STORIA
DELLE
PIANTE FORASTIERE
LE PIÙ IMPORTANTI
NELL' USO MEDICO, OD ECONOMICO
COLLE LORO FIGURE IN RAME
INCISE DA
BENEDETTO BORDIGA

TOMO I.

MILANO.
Nella Stamperia di GIUSEPPE MARELLI
Con Permissione.

1791.

AL LETTORE.

Nulla v' ha certamente, che ſia tanto dilettevole, ed utile, quanto la cognizione della ſtruttura, e della proprietà de' corpi organizzati, ſopra tutto quando tal cognizione è fondata ſulle oſſervazioni, e ſulle eſperienze. Di ciò ne ſono una prova il general fervore, con cui fu coltivata la Scienza della Natura in queſto ſecolo, e gli importanti vantaggi da eſſa recati alla medicina, alle arti, ed alla agricoltura.

Non potrà quindi eſſere, ſe non favorevolmente accolta l' idea di fornire al Pubblico la Storia di alcune Piante, ſcelte fra le più importanti nell' uſo medico, od economico, quali ſono a cagion d' eſempio il Te, *il* Tamarindo, *il* Cacao, *la* Gomma arabica, *la* Vajniglia, *il* Campuccio, *ed altre ſimili, delle quali Piante tutto dì ſi uſano le foglie, i ſemi, i legni, i ſughi, mentre pochiſſimi, anche fra le dotte perſone, ne conoſcono l' origine, la coltura, e la preparazione.*

Egli è vero, che queſte notizie ſi poſſono trovare nelle opere de' Naturaliſti, de' Medici, e de' Viaggiatori, ma biſogna aver il comodo di un' ampia Bibilioteca, e di molto ozio per rintracciarvele, e non ſi può ſupplire coi Dizionarj, dove queſte materie ſono per lo più troppo riſtrettamente, e ſpeſſo confuſamente eſpoſte, oltre di che manca quaſi ſempre la figura della pianta di cui ſi tratta.

In viſta di tutto ciò ſi è intrapreſa queſt' Opera, nella quale ſi ſono riunite le più eſatte notizie circa l' origine, la coltura, e l' uſo di ventiquattro delle ſummentovate più utili piante, illuſtrando ciaſcuna di eſſe con una diligente figura. Dipenderà dall' eſito di queſta collezione, che venga la ſteſſa continuata anche negli anni venturi, nel qual caſo ſi avrà cura di ſcegliere di mano in mano le piante foraſtiere, che poſſono maggiormente ſoddisfare la curioſità del Lettore, non tralaſciando anche quelle, le quali, benchè non ſiano da noi uſate, come il Cocco, *l' albero di* Pane *ec., ſono però da annoverarſi fra i vegetabili di maggior pregio, ed utilità.*

INDICE

delle Piante contenute nel Tomo presente.

DEL TE.

IL Te, detto *The*, *Tsjaa*, *Ta*, e *Sa* dai Giapponesi, e *Cha*, *The*, e per corruzione nelle Provincie maritime, *Tha*, e *Tcha* dai Cinesi, è un frutice, che cresce lentamente, e s'innalza a circa tre braccia (*a*) d'altezza, spargendo intorno rami irregolari, e numerosi. Il tronco ha il colore della castagna, ed il legno ne è forte, e fibroso. Dai rami sortono irregolarmente le foglie, le quali si conservano anche nel verno, e somigliano nella figura, e nella grandezza a quelle del Ciliegio selvatico. Dalle ascelle delle foglie sortono i fiori ad uno ad uno, od anche uniti a due a due, con sei, ovvero nove fogliette bianche, e simili a quelle della Rosa selvatica, se non che sono più piccioli, ed hanno un leggiero odore. Fiorisce al Giappone in Settembre, ed Ottobre, ed anche in Gennajo, e Febbrajo (*b*). Ai fiori succedono de' frutti numerosi formati da due, e fino tre globetti insieme uniti, onde hanno la figura dei frutti del Ricino (*c*). Entro a ciascun globetto si trova una picciola nocciuola rotonda di color castagno, che contiene una mandorla di sapore a principio quasi dolce, ma che masticata si manifesta aspra, amara, e nauseosa (*d*).

L'antichità del uso del Te per bevanda al Giappone si manifesta dalla favolosa origine, che i Giapponesi danno a questa pianta, onde convien dire, che immemorabile ne sia l'uso presso quella Nazione. Dicono essi, che *Darma* terzo figlio di *Kasiuwo* Re degl'Indiani, che era un Patriarca della lor Religione, ed

(*a*) Il Braccio di Milano è al Piede di Parigi come undici a sei

(*b*) *Thunberg Flora Japonica.*

(*c*) *Ricinus communis.* Lin. *Manteca*, e *Zecca* in Lombardia.

(*d*) *Koëmpfer. History of Japan.* Tom. I. Append. pag. 1.

assai venerato per la sua santità, venne alla Cina a predicare, facendo una vita molto austera coll'esporsi alle intemperie, e mortificare le passioni dell'animo. Questo accadde circa l' anno di Cristo 519. Vivea di soli vegetabili, e passava i giorni, e le notti in un estasi quasi continua, credendo, che il più eminente grado di perfezione, a cui possa giungere la natura umana, fosse quello di non permettere al corpo alcun riposo, e consecrarsi interamente, e senza interruzione alla contemplazione. Dopo una continua veglia di molti anni, alla fine trovossi così spossato dalle fatiche, e dal digiuno, che involontariamente fu preso dal sonno. Svegliatosi, ebbe tanto rammarico di aver mancato al suo voto, che risolvette di farne una esemplare penitenza, ed affinchè un simile accidente più non avvenisse, si tagliò ambe le palpebre, e le gettò per terra. Il giorno seguente vide con sua meraviglia, che ogni palpebra avea prodotto un frutice. *Darma* ne prese le foglie, ne mangiò, e con grande sua sorpresa trovossi straordinariamente allegro, e colla mente serena, e vigorosa a segno da poter continuare a lungo le sue meditazioni. Narrò egli a' suoi numerosi Discepoli questo portento, e le eccellenti virtù di queste foglie, ed insegnò loro il modo di farne uso. Così, dicono i Giapponesi, fu introdotto il Te, che perciò da alcuni chiamasi *Palpebra di Darma* (a).

Abbenchè il Te nasca spontaneamente alla Cina, ed al Giappone, siccome le piante selvatiche danno un Te assai disgustoso, si coltiva dai Cinesi, e dai Giapponesi. La coltivazione di questa pianta presso i Giapponesi ci viene descritta dall' accuratissimo *Köempfer* nel modo seguente: Si semina il Te al lungo delle siepi, e sui margini delle campagne. Si fanno a tal uopo varj buchi a discreta distanza, perchè crescendo le piante non si ombreggi troppo il terreno, e rendendosi folte non sia difficile la raccolta delle foglie. In questi buchi, che hanno da quattro a cinque

(a) *Ibid.*

pollici inglesi (circa due oncie e mezzo milanesi) di profondità, si pongono da sei a dodici frutti, richiedendosi tale quantità, poichè spesso i semi sono rancidi, o non perfetti, onde appena un quinto ne nasce. Di mano in mano che crescono le piante, i Giapponesi più industriosi ne ingrassano il piede con una mistura d'escrementi, e di terra. Dee avere il Te almeno tre anni, prima che le sue foglie siano in istato d'esser colte, ed allora ne fornisce in abbondanza, e di buona qualità. Quando poi sia giunto ai sette anni, e cresciuto all'altezza d'un uomo, produce poche foglie, e cresce assai lentamente, onde si usa tagliarlo dal piede dopo raccolte le foglie. L'anno susseguente rimette vigorosi polloni, che danno un abbondante raccolto. Vi sono però alcuni, i quali non tagliano le loro piante, se non che dopo il decimo anno.

La raccolta delle foglie si fa da persone addette a questo mestiere, che lo eseguiscono con somma destrezza, e benchè le foglie si levino ad una ad una, arrivano a coglierne fino nove, e dieci *Catti* (a) in un giorno, quando che le persone non pratiche appena giunger possono a tre *Catti*. Le foglie non si colgono tutte in una volta, ma in due, o tre differenti tempi. Quelli, che fanno tre raccolte, incominciano sul finire del mese di *Songuats*, che corrisponde alla fine di Febbrajo, o al principio di Marzo. Allora il Te ha poche foglie, che sono ancor tenere, e non del tutto spiegate, e formano la qualità migliore, che per la sua scarsezza, serve solo ad uso dei Principi, e delle persone più ricche, e passa sotto il nome di *Te Imperiale*, o anche di *fior di Te*, onde ne derivò lo sbaglio di alcuni viaggiatori, che asserirono usarsi anche i fiori di questo frutice per bevanda. La seconda raccolta (che è la prima di quelli, i quali non ne fanno se non che due) segue nel secondo mese dei Giapponesi, che

---

(a) Il *Catti* è una libbra, e un quarto d'Amsterdam, e corrisponde a venticinque oncie, e un quinto di Milano.

corrifponde alla fine di Marzo, o al principio d'Aprile. Allora le foglie fi colgono tutte infieme, e dopo fe ne fa un'accurata divifione, feparando le più tenere (le quali danno un Te poco diffimile da quello del primo raccolto) dalle altre più mature, che producono un Te meno dilicato. La terza raccolta finalmente fi fa nel terzo mefe dei Giapponefi, che corrifponde al noftro Maggio, quando le foglie hanno acquiftata tutta la loro grandezza (*a*). Quefte fi dividono in tre claffi, dette *Idziban*, *Niban*, e *Sanban*, cioè prima, feconda, e terza, l'ultima delle quali, contiene le foglie più dure, che formano il Te ufato dal popolo. Da qui ne provengono le tre principali qualità di Te preffo i Giapponefi. La prima forte (*Idziban*) dopo preparata chiamafi *Ficki-Tsjaa*, cioè Te polverizzato, perchè fi riduce in polvere, e qualora provenga dalle piante di tre anni, che fi ftimano le più perfette, è giudicato il più eccellente. Si diftingue quefta qualità coi nomi dei luoghi ove crefce, e fi reputa il migliore quello d'*Udsj*, e di *Tacke-Saki* attefa la fertilità di quei territorj. Le foglie della feconda forte (*Niban*) fono men tenere di quelle della prima, ed il Te proveniente da quefte chiamafi *Too-Tsjaa*, cioè Te Cinefe, perchè fi prepara alla foggia dei Cinefi. Il *Too-Tsjaa* fi fuddivide in quattro qualità, che differifcono nella bontà, e nel prezzo. La terza forte (*Sanban*) produce il Te chiamato *Ban-Tsjaa*, che è il Te più volgare ufato dal popolo, e dai contadini. Quefto fi prepara fenza molta attenzione, e perde più difficilmente degli altri la fua attività, abbenchè fi efponga all'aria, e fi faccia bollire nell'acqua.

Il Te *Udsj* (che appartiene alla prima qualità detta *Ficki*) fi raccoglie nel diftretto di *Udsj* Città vicina al mare, ed a *Meaco* una delle Città principali dell'Impero. Il clima d'*Udsj*, è il più favorevole al Te, e fu di un colle vicino alla Città fi

(*a*) Alcuni tralafciano le due prime raccolte, riducendofi a quefta fola.

coltivano le piante, che fornifcono il Te per l'Imperatore, e per la fua famiglia. Il Provveditore della Corte ha la direzione di quefta coltura, e vi manda le perfone deftinate a coltivarlo, raccoglierlo, e prepararlo. E' quefto Colle molto ameno, e circondato da una foffa, che impedifce l'acceffo agli uomini, ed ai beftiami. Le piante del Te vi fono diftribuite in viali, che fi pulifcono ogni giorno, il che fi fa pure delle piante, e delle foglie, effendo perfino alcune file riparate da due fiepi. Due o tre fettimane prima del raccolto, le perfone a ciò deftinate debbonfi aftenere dal mangiar pefce, o qualunque altro cibo, che poffa comunicare al fiato cattivo odore, temendo, che ne foffra la fragranza delle foglie, ed in tal tempo débbono lavarfi due o tre volte al giorno, o in un bagno, o nel fiume, e cogliere le foglie coi guanti, fenza toccarle mai colle mani nude. Raccolte che fiano, e preparate (*a*) le foglie fi mettono in facchetti di carta, che fi ripongono in vafi grandi di porcellana, riempiendone i vuoti di Te comune. Quefti vafi fono fpediti alla Corte, fcortati da una buona guardia di foldati, e da molte perfone, che li accompagnano per rifpetto alla Maeftà dell'Imperadore. Da ciò deriva l'ecceffivo prezzo di quefto Te detto Imperiale, il quale, comprefe le fpefe, cofta da 30. a 40. *Siumome* ogni *Catti*, cioè quarantadue, a cinquantafei zecchini; anzi il Provveditore, nei conti che dà alla Corte, fa afcendere quefto prezzo fino ad un *Obani*, che è una moneta d'oro del valore di circa cento oncie di pefo d'argento. Nè quefto fembrerà ftrano fe fi confideri, che alcune volte tre o quattro *Catti* di quefto Te, fono fcortati alla Corte da circa dugento perfone (*b*).

Alla Cina fi diftingue il Te in due fpecie principali, cioè il *verde*, ed il *bruno*. Varj Autori hanno creduto, che quefte provenifero da due piante diverfe, e fra gli altri il Dottor *Hill*

(*a*) La preparazione fi defcriverà più fotto.

(*b*) *Koëmpfer. Hiftory of. Japan.* Append.

afferifce, che il Te bruno fi ottiene dalla fpecie di cui *Koëmpfer* dà la figura, il fiore della quale ha fei foglie, e che il Te verde deriva da un'altra, che ha il fiore provvifto di nove foglie(*a*). Non oftante però è molto dubbiofo fe veramente efiftano due diftinte fpecie di Te, giacchè il Dottor *Ellis* (*b*) dice, che gli venne afficurato da una perfona, che dimorò per molti anni alla Cina, e fece fu di ciò molte ricerche, che feminando i frutti del Te verde ne' luoghi ove crefce il Te bruno, fi ottiene indifferentemente or l'uno, or l'altro, il che proverebbe effere due varietà provenienti dalla diverfità del fuolo, e forfe della coltura.

Il Te verde (*c*), fi diftingue alla Cina in molte qualità. Una detta *Hyson* dagli Inglefi, ed *Hy-Tiann*, o *Hy-Kiong* dai Cinefi; un'altra *Singlo*, o *Sanglo* chiamata, ed anche *Sing-tiann*; il *Bing*, o Te Imperiale; il *Tio-The*, che è rotolato in forma di pallottole, del quale evvene una forte più minuta detta dagli Inglefi *Gun Powder*, offia polvere da fchioppo; L'*Hyson-Utchin*, che fi diftingue dal *Hyson*, per avere le foglie più corte, e più ftrette; e finalmente il *Gobe*, che ha le foglie ftrette, ed affai lunghe (*d*). Le varietà del Te bruno (*e*) alla Cina fono le feguenti: L' *Honam-The*, o *Kuli-The* crefce nelle vicinanze di Canton, e fi bee dai Cinefi, ma non dagli Europei, effendo il men buono di tutti. Ha quefto le foglie gialliccie, e fe ne vendono a Canton nei vafi le piante, che producono i fiori di fei foglie. *Ankay*, è un' altra forte di Te ordinario, che prende il nome dal luogo ove crefce. Il *Bohè*, detto anche *Bohea*, e *Buu*, o *Moji* dai Cinefi ha buon odore, e dà all' acqua un color bruno. Quefto fi ufa molto in Ifvezia, ma è da avvertire, che per ef-

(*a*) *Osbeck. Voyage to China*. Vol. I. pag. 246.

(*b*) *Ellis Iohann. Anweifung wie man Saamen, und Pflanzen über See bringen kann. Aus dem Englifchen überfetzt*. Leipzig 1775. pag. 44.

(*c*) *Thea viridis*. Lin.

(*d*) *Osbeck*.

(*e*) *Thea Bohea*. Lin.

ſere buono dee aver un colore uniforme, giacchè trovandoviſi delle foglie più oſcure, è un ſegno certo di cattiva qualità. *Tao-Kion* diceſi il migliore Te *Bohea*. Il *Kongo*, o come dicono i Cineſi *Kong-Fo* ha un odore molto grazioſo, ed è così ſimile al *Bohea*, che non ſi diſtingue, ſe non per eſſer più caro. Il *Sutchong*, o *Sootchuen* degli Ingleſi, che i Cineſi chiamano *Saatiang*, o *Su-tiann*, è il più caro fra i Te bruni, e ſi uſa in Iſvezia dai più ricchi Signori, come la miglior ſorte del Te verde è uſata dai Signori Ingleſi. Il *Sutchong* dà all'acqua un bel color giallo verdaſtro, ed ha buon ſapore, quando però non ſe ne metta in troppa doſe. *Padre-Sutchong* (forſe così chiamato per eſſere in uſo preſſo i Miſſionarj Geſuiti) è eccellente, e ſuperiore anche a quello, che ſi traſporta dalla parte della Ruſſia per mezzo delle Caravane. Le foglie di queſto Te ſono grandi, non rotolate, ma diſteſe, e diſtribuite in pacchetti di carta di mezza libbra per ciaſcheduno; ſi guaſta però facilmente nei viaggi di mare, ſe non ſe ne ha molta cura. Il *Lin-Kisam* ha le foglie ſtrette, e groſſolane, e ſi uſa rare volte ſolo, miſchiandoſi con altre qualità, onde ſi forma per eſempio del Te *Peck-O*, unendo del Te *Kongo* col *Lin-Kisam*. Queſto *Lin-Kisam* poi non è fatto colle foglie del Te, ma con quelle della *Camellia Sasangua*, arbuſto di cui parla *Thunberg* (*a*). *Peck-O*, oſſia *Back-O* finalmente è un Te leggiero di buon ſapore, ed il meno riſcaldante di tutti (*b*). Fra tutti i Te bruni il migliore, detto *Buu*, o *Uuy* ſi coltiva ſulla montagna detta *Uuy-Shang* nella Provincia di *Fo-Kien*, ove eſiſtono molti Monaſterj di Bonzi, che ſi applicano a queſta coltura. Il *Buu* ſi dà agli ammalati, e convaleſcenti, ma non ſi bee d'eſtate, perchè aprendo troppo i pori può rendere ſoggetto a prendere dei reumi, e delle coſtipazioni. Egli è certo, che non v'è Nazione, la quale coltivi il Te

---

(*a*) *Flora Japonica*.
(*b*) *Osbeck*.

con più attenzione dei Giapponesi, e che lo venda più puro; onde il Te d' Olanda comperato al Giappone, è migliore di quello d' Inghilterra, che venendo dalla Cina, è sovente mischiato d' altre foglie (a).

La preparazione delle foglie del Te si fa al Giappone nelle Case fabbricate a tal uso, che chiamansi *Tsiusi*, e dove ognuno manda le sue foglie. In queste Case vi sono varj fornelli alti un braccio e mezzo, sul davanti della bocca dei quali è appesa una padella di ferro quadrata o rotonda. Debbono le foglie prepararsi quando sono ancor fresche, giacchè ritardando una sola notte diventano nere, e perdono in gran parte la loro virtù, onde si portano a questi laboratorj di mano in mano, che si raccolgono. Si ha pure attenzione di non ammucchiarle, poichè facilmente fermentano, ed allora non evvi altro rimedio, se non che quello di distenderle sul pavimento, e rinfrescarle coi ventaglj. L' operazione di preparare le foglie, consiste nel disseccarle, ed arricciarle. L' operajo si mette vicino al fornello, e pone circa una libbra di foglie verdi nella padella, la quale dee essere calda al segno, che le foglie screpolino nel toccarla, e le fa muovere colla mano di continuo, affinchè si disecchino egualmente. Il fuoco del fornello dee essere regolato in modo, che l' uomo vi possa appena resistere, e le foglie si debbono rimescolare, finchè si riscaldino al segno, che egli non possa più maneggiarle. Allora con una paletta di ferro le toglie dalla padella, e le versa su d' una tavola assai lunga, grossolanamente eseguita, ma coperta da una fina stuoja di canne. Qui altri operaj si pongono a rotolarle col palmo della mano, intanto che sono calde, e benchè allora un umor giallo, che sorte dai pori delle foglie, loro abbrucci la pelle, continuano questo esercizio, finchè siano affatto fredde, giacchè altrimenti perdono facilmente il riccio, o non si possono arricciare. In generale la perfezione dell' opera consiste

(a) *Histoire Universelle*. Vol. LIII. pag. 391. Edit. Paris. 8.

nella

nella prestezza del raffreddamento, onde si usa di rinfrescarle continuamente coi ventaglj. Terminata quest'operazione, si consegnano di nuovo all'operajo del fornello, che le rimette nella padella, movendole più lentamente, affinchè non perdano il riccio, il che ciò non ostante spesso succede, ed allora si rotolano di nuovo sulla stuoja. Se hanno perduto tutto l'umido, si mettono in disparte, altrimenti si arrostiscono per la terza volta, avendo però attenzione di diminuire il fuoco nella seconda, e terza arrostitura, giacchè non facendolo, le foglie corrono pericolo di guastarsi. Ve ne sono di quelli, che le fanno arrostire fino a sette volte, diminuendo di mano in mano il fuoco, ed allora conservano quel bel verde, che perdono col calore troppo forte, e per la stessa ragione usano di lavare la padella con acqua calda dopo ciascuna arrostitura. Preparate che siano le foglie, si stendono su di una stuoja, e se ne fa una nuova separazione, mettendo a parte quelle, che non siano ben riccie, o troppo abbrustolite. Il Te detto *Ficki* dee essere più secco dell'altro per poterlo ridurre in polvere, ed anzi alcune di queste foglie, che attesa la lor picciolezza non si possono rotolare, si pongono nell' acqua calda, e distese su d'una carta consistente si fanno seccare sui carboni.

Dopo che il Te siasi conservato per alcuni mesi si fa arrostire di nuovo a fuoco lento, finchè perda ogni sorte di umidità, e dopo quest' ultima preparazione si può conservare per lungo tempo, senza timore che si guasti, purchè sia riparato dall'aria, la quale ne fa svaporare le parti più volatili, e spiritose. Il Te si conserva dai Giapponesi in vasi grandi di terra colla bocca stretta, e la qualità migliore, cioè il Te Imperiale, si ripone in vasi di porcellana, e principalmente in quelli detti *Maadsubo* (ciò che significa *il migliore dei vasi*) che sono pregiati per la loro antichità, vendendosi a prezzo eccessivo. I più ricchi Signori hanno due o tre di questi vasi, che conservano fra le cose più preziose, e pretendono, che il Te cattivo, o svanito diventi buono mettendolo in questi vasi; i Contadini preparano il loro

Te ſenza tant' arte, facendolo arroſtire in pignate di terra, e lo conſervano in recipienti teſſuti con paglia in forma di barili, che collocano ſotto il tetto dove ſorte il fumo dei lor focolari, pretendendo che queſto ſia il miglior preſervativo della virtù delle foglie. Alcuni vi aggiungono i fiori dell' Artemiſia (*a*), o le tenere foglie della pianta da eſſi detta *Saſangua* (*b*), colla quale, come già dicemmo, i Cineſi formano il Te *Lin-Kisam*.

Alla Cina ſi uſa un metodo poco differente da quello del Giappone nel preparare le foglie, ſe non che quelle del primo raccolto, innanzi di arroſtirle, s' infondono per un mezzo minuto nell' acqua calda, perchè così perdono più facilmente la loro qualità narcotica. Conſervano i Cineſi il Te in caſſe di ſtagno, che rinchiudono in altre di legno d' abete, coprendo le feſſure con carta, così al di fuori, come al di dentro (*c*). I poſſeſſori danno il loro Te ai Mercanti, i quali lo tengono ne' magazzeni alle volte per varj anni, prima di poterlo vendere. I Mercanti Europei, che ne fanno la compera, ſeparano il Te buono dal cattivo, mettendo quello in caſſe nuove foderate di ſtagno come le prime, nelle quali entra un Cineſe, che lo calca coi piedi nudi. Abbenchè s' abbia grande attenzione che il Te non s' imbratti, ciò non ſi può del tutto impedire, giacchè chi lo comprime generalmente ſuda aſſai, e ſpeſſo gli ſorte il ſangue dai piedi per le punture delle foglie ſteſſe. Queſta operazione poco pulita non dee però far maraviglia agli amatori del Te, giacchè al riferir degli Autori, che furono alla Cina, paſſa il Te nelle varie preparazioni per molte altre mani egualmente poco pulite. Ripiene che ſiano molte caſſe ſi coprono di carta, e ſe ne impaſtano le feſſure, traſportandole quindi all' officio della Dogana, dove gli Offi-

---

(*a*) *Artemiſia vulgaris*. Lin.
(*b*) *Camellia Saſangua. Thunb. Flor. Japon.*
(*c*) *Koëmpfer*.

ciali Cinesi in presenza dell'Interprete le contrassegnano con una spazzola tinta di rosso, o con una stampa di legno (*a*).

Queste sono le preparazioni, che esigono le foglie del Te per essere ridotte allo stato, in cui vengono in Europa. Il modo di formarne una bevanda, fu dagli Europei imitato dai Cinesi, i quali usano di versarvi sopra l'acqua bollente, e prenderla collo zucchero. I Giapponesi però oltre a questo adoperano un altro metodo, che consiste nel polverizzare le foglie secche in un picciolo mortajo di pietra serpentina. Questa polvere si porta in una scatoletta nel luogo ove siede la compagnia, si riempiono le tazze di acqua bollente, ed in ciascuna di esse si getta tanta polvere, quanta ne potrebbe capire sulla punta di un mediocre coltello da tavola. Si sbatte quindi questa mistura con uno stromento a varj denti, finchè se ne innalzi la schiuma, ed allora presentasi alla compagnia, che lo bee a sorsi così caldo. Questo Te chiamasi *Koj-Tsjaa* ossia *Te spesso* per distinguerlo dalla semplice decozione. L'arte di fare, e distribuire il Te nelle conversazioni, s'insegna al Giappone dai Maestri a ciò destinati, come il ballo in Europa. Chiamasi quest'arte *Sado*, o *Tsjanoi*, e consiste più nella maniera decente di stare in compagnia, che non nella difficoltà della preparazione. Evvi pure un terzo metodo, che si usa soltanto dal popolo, e dai contadini, che è quello di mettere alla mattina sul fuoco una caldaja ripiena d'acqua, nella quale s'immerge tanto Te *Ban*, quanto possa bastare per tutta la famiglia. Per trattenere le foglie sul fondo si pone nella caldaja da alcuni un tessuto di stuoja, che ha la figura della caldaja stessa, ed altri s'accontentano di rinchiudere il Te in un sacchetto di tela. Il popolo usa altresì di far bollire il riso nella decozione del Te, nel qual modo si dice, che il riso dia maggior nutrimento.

(*a*) *Osbeck*.

Abbenchè il Te per mezzo della arroſtitura perda molto della ſua qualità narcotica, ciò non oſtante non ſe ne priva del tutto, finchè non abbia almeno un anno, cauſando altrimenti, ſe ſi beva in gran copia, della peſantezza alla teſta, e delle convulſioni. Quantunque ſia facile a digerirſi, promova il ſudore, e le urine, e ſia quindi eccellente nei reumi, e nei calcoli, ha non oſtante alcune qualità cattive, eſſendo molto perniciofo in quella ſpecie di coliche, che ſono endemiche nel Giappone (*a*). I Cineſi, ed i Giapponeſi eſaltano le virtù del Te, come una panacea univerſale, e non mancarono medici europei, che altrettanto lo celebrarono, mentre altri medici anche illuſtri, ne parlarono come di una bevanda aſſai nociva. Egli è certo però, che i Cineſi, e i Giapponeſi fino dai tempi più remoti ne fanno uſo quotidiano, e che ſerve a correggere la malſana qualità delle acque di varie provincie, ſenza che abbiano ſcoperto derivarne un danno alla lor popolazione. In ogni modo le qualità eſſiccante, ed eſpellente di queſta pianta, poſſono produrre ſalutari, o nocivi effetti ſecondo le circoſtanze. Le foglie del Te freſche ſono aſtringenti, amare, e nauſeoſe, ed hanno quella qualità narcotica, che come già dicemmo, perdono col diſſeccarſi. Il legno, e la corteccia hanno lo ſteſſo ſapore delle foglie, ed un odore aſſai diſguſtoſo. Il nocciolo dei frutti contiene molt' olio, che facilmente irrancidiſce, e gli abitanti di *Fo-Kien*, Provincia della Cina, ne ſpremono l'olio, con cui preparano le loro vivande. Si dice altresì, che in coteſto paeſe ſi conſervino le foglie verdi del Te nel ſale, e ſi mangino cogli altri cibi. I Cineſi fanno delle creſcenze di Te, che vendono a caro prezzo, e colle foglie vecchie, e che hanno perduta l'attività, tingono le ſtoffe di ſeta di color bruno, o caſtagno, al qual uſo ſe ne ſpediſce annualmente in gran quantità dalla Cina a Suratte (*b*).

(*a*) *Koëmpfer.*
(*b*) *Ibid.*

Si trova il Te nella Cina dall'estremità meridionali fino a Pekino, che quantunque sia posto quasi alla stessa latitudine di Roma, ha però un clima di gran lunga più freddo, onde i Gesuiti, che vi faceano le osservazioni meteorologiche, paragonarono il verno di Pekino a quello di Stockolm. Ciò mosse il celebre *Linneo* a tentare l'introduzione in Isvezia di questo utile vegetabile, al quale oggetto per più di venti anni fece varj tentativi, che alla fine ebbero un esito felice. Il primo fu di far trasportare i semi dalla Cina, i quali però essendo soggetti ad irrancidire, arrivavano tutti inetti a germogliare. Tentò egli in seguito di avere dei semi più recenti per mezzo delle Caravane Russe, e ne scrisse al Professore *Gmelin*, ma ciò non potè riuscire, tanto perchè i Russi giunti che siano ai confini della Cina, sono sempre accompagnati dalle guardie Cinesi, che non li perdono mai di vista, come pure perchè essendo un viaggio di due anni, non era possibile, che i semi giungessero in istato di germogliare. Il Professore *Osbeck* discepolo dello stesso *Linnèo*, nel suo viaggio alla Cina ne comperò a Canton una pianticella, che conservò fino al Capo di Buona Speranza, dove per un accidente cadde il vase in mare. In seguito il Sig. *Lagerström* Consigliere di Commercio di Svezia ne trasportò due piante nel giardino d'Upsal, che vissero per due anni, ma quando fiorirono si scoperse l'astuzia dei Cinesi, che gli avevano vendute due piante di *Camellia* (*a*), la quale è un arbusto tanto somigliante al Te nelle foglie, che non è distinguibile, se non che quando abbia il fiore. Dopo di ciò un dilettante di Botanica trasportò una pianta di Te fino a Gothenburg, ma la stessa notte, che arrivò in porto fu mangiata dai topi, ch'erano numerosissimi nella nave. Non ostante tutte queste disgrazie non si stancò il *Linneo* di tentare altre volte d'aver questo frutice prezioso, e finalmente vi riuscì nel 1763, nel qual anno il Capitano *Carlo Gustavo Eckeberg*, secondo le istruzioni dello stesso *Linneo*, com-

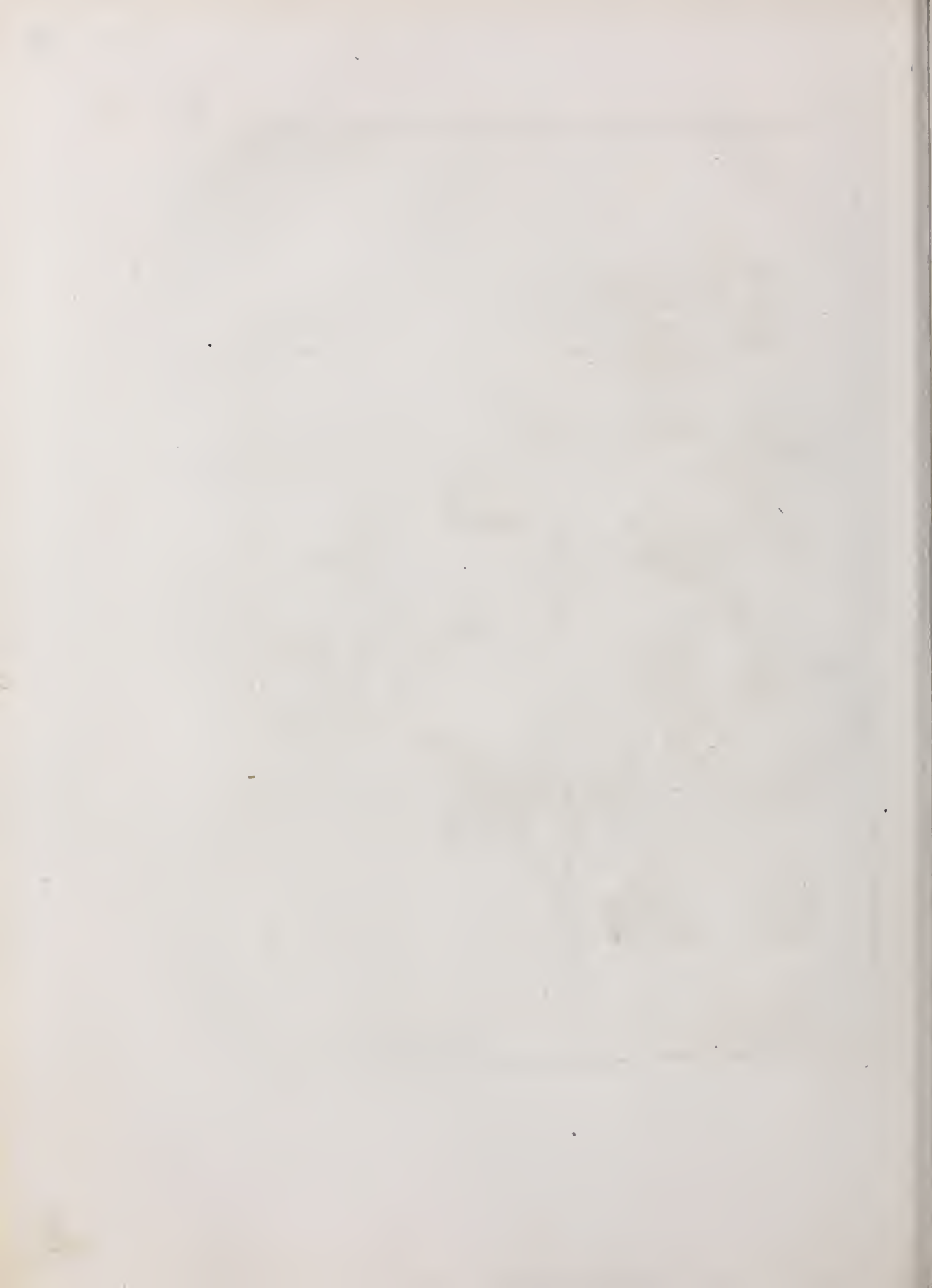
---

(*a*) *Camellia Japonica*. Lin. *Tsjubaki Kæmp. Amœnit. exot.* Tom. II.

però molti ſemi freſchi di Te, poco prima della ſua partenza da Canton, e li ſeminò in diverſi vaſi. Avendo la Nave paſſata la linea cominciarono a germogliare, ed all'arrivo a Gothenburg, ſi trovarono nate molte piante, delle quali però la metà perì nel viaggio da Gothenburg ad Upſal. Dopo queſto primo felice eſperimento anche gli Ingleſi ottennero varie piante di Te, le quali eſſi moltiplicarono in modo, da poterne vendere agli eſteri. Se il Te può reſiſtere all'aperto nei climi Settentrionali, più facilmente dovrà reggere ſotto il temperato cielo di Lombardia; e ſe alla ſua introduzione ſi voleſſe opporre non eſſere queſta bevanda molto uſitata in Italia, baſta riflettere all'immenſo conſumo, che ſe ne fa in altre parti d'Europa, ed ora anche negli Stati-Uniti dell' America Settentrionale, dove la nuova impoſta ſul Te fu uno de' motivi della rivoluzione.

Spiegazione della Tavola Prima.

a. *Il Fiore colle ſtamigne.*
b. *Il Piſtillo.*
c. *Il Frutto.*
d. *Lo ſteſſo diviſo.*

Tav. I
a
b
c
d
Il Te
Benedetto Bordiga inc.

DEL TAMARINDO.

IL Tamarindo si trova così nell' Africa, come nell' Asia, dove principalmente abbonda sulle montagne della Provincia di Guzarate, penisola situata negli Stati del Mogol fra il Golfo detto di Guzarate, e quello di Cambaja. Di là fu trasportato nella vicina Persia, nell' Arabia, nelle Isole di Java, Bima, Timor, e Macassar, e quindi in Amboina, e nelle Molucche (*a*). Dopo la scoperta dell' America fu introdotto nel Brasile, e nelle Antille (*b*) dagli Spagnuoli, e dai medesimi anche in Europa sulle coste meridionali della Spagna. (*c*) Prospero Alpino dice, che a' suoi tempi ve n'era in Egitto un solo albero nel deserto detto di San Macario presso al Monistero degli Assirj, il che prova non essere il Tamarindo una pianta indigena di quel paese. Varj sono i nomi, coi quali distinguesi quest' albero nelle diverse parti in cui cresce, giacchè nel Guzarate gli si dà il nome di *Ambili*, nel Malabar dicesi *Puli*, e *Balam-puli*, o *Madaran-puli*, e dai Bracmani *Sindna*. I Turchi, i Persiani, e gli Arabi lo chiamano *Thamar-hindi*, cioè Palma indiana, e gli Egizj *Derel-side*. A Malacca dicesi *Assam-Java*, cioè acido di Java, e nell' Isola di Java *Sonda-Assa*, il qual nome però si dà soltanto alla polpa del frutto, chiamandosi l'albero *Tschampaù*, e con picciola differenza di pronunzia *Tchamba* al Macassar. Nell' Isola di Banda vien detto *Tamalacki*, in quella di Ceylan *Hyabila*, e *Hyaembala*, ed a Madagascar *Quille*.

(*a*) *Rumphius Herbar. Amboin.* Tom. II. pag. 90.
(*b*) *Bomare Diction.* Art. *Tamarins.*
(*c*) *Queer Flora Española* Tom. VI. pag. 348.

Cresce il Tamarindo a grande altezza, eguagliando la grossezza d'un noce, ma essendo più folto di rami, che largamente stende all' intorno. Il suo tronco va alle volte fino a sei braccia (*a*) di circonferenza, la corteccia è grossa, bruna, e non di rado screpolata, le foglie di circa tre oncie di lunghezza sono alterne, e composte di molte fogliette accoppiate, ed ovali, con una picciolissima punta. I fiori sortono dalla estremità dei rami in numero di nove o dieci, e sono di color bianco giallastro, tinto, e striscìato di rosso. Hanno essi un Calice diviso in quattro parti, tre petali, sette stami riuniti alla base, ed un pistillo. Questo produce una siliqua schiacciata d'un verde-cenerino, che diventa scura nella maturità, ed è coperta da una pelle sottile, che facilmente se ne stacca. Variano molto queste silique, così nella grandezza, come nella figura, essendo ora dritte, ora curve, e contenendo uno, due, e fino a quattro semi. I semi sono assai duri, lisci, di color fosco, e per lo più di figura quadrata, trovandosene però alle volte di quelli, che imitano il profilo della testa d'un Moro, onde si legano in oro ad uso d'orecchini. Stanno i semi immersi in una polpa di colore oscuro, la quale forma il maggior pregio di quest' albero.

Fioriscono i Tamarindi in America nei mesi d'Ottobre, e Novembre (*b*), ma in Amboina, e nelle sole vicine soltanto in Gennajo, e Febbrajo, ed ivi a motivo delle continue pioggie i frutti difficilmente arrivano a maturità, onde sono inferiori a quelli di Java, dove più facilmente possono maturare nei mesi asciutti (*c*). Il Legno di quest' albero è bianco, macchiato di scuro ai nodi dove sortono i rami, e talvolta anche nell' interno, e di più pesante, e solido, onde nelle Isole di Timor, e Bima si a-

(*a*) Di Milano.
(*b*) *Jacquin. Histor. plant. Americ.* pag. 11.
(*c*) *Rhumphius.*

Nelle

dopera per la costruzione delle navi, e per altri usi (*a*). Nelle estati molto calde dai Tamarindi, che si trovano nell' Isola di Ceylan, trasuda una sostanza vischiosa d'acido sapore, che imita il Cremore di tartaro (*b*). Le sue foglie sono acide, e refrigeranti, si mangiano alle Indie come da noi le lattuche, e pistate formano un empiastro, che tempera il bruciore delle rosipole. Se ne fa anche una decozione, che serve per lavarsi il capo, e che si dà ai fanciulli per purgarli, e uccidere i vermi.

Le silique si debbono cogliere colle mani dall' albero, o per mezzo di un legno fesso sulla cima, altrimenti cadendo in terra si aprono, e la polpa ne riesce sporca, ed impura. Nel commercio si distinguono due sorti di polpa di Tamarindo, cioè la *rossa*, che viene dalla Persia, e da Bengala, e la *nera*, che si ritrae dalle Indie Orientali, e dall' America (*c*). Anche in America si conoscono due qualità di Tamarindo, cioè il *dolce*, e *l'acerbo*, che dipendono però soltanto dal grado di maturità dei frutti. Il Tamarindo dolce è assai buono, ma l' acerbo in vece è molto austero; ciò non ostante alla Martinica varj mangiano queste silique ancora immature, ed all' Isola di Cuba coi frutti acerbi sparsi di zucchero, si forma al dire del Sig. *Jacquin* una salsa assai gustosa. La polpa appena estratta dal frutto, si usa anche alle Indie Orientali per condimento dei pesci, dei polli, e d'altri cibi, ai quali comunica un' acido assai grato, e questo condimento chiamasi da-

(*a*) *Rhumphius*.

(*b*) *Bomare*. *Diction*.

(*c*) *Bomare Dict.* Nelle nostre Spezierie si trovano queste due qualità. La rossa ci viene dall' Inghilterra, è di un color rosso forte, molto sporca, e piena di semi, e quindi di un prezzo minore della nera, la quale si ha dall' Olanda, ed è più pura. Viene anche da Genova un Tamarindo adulterato in Europa colla polpa di prugne acerbe, che facilmente si distingue al sapore, ed al colore dagl' intelligenti, ma non è credibile ciò che alcuni asseriscono, cioè che venga adulterato alle Indie Orientali vendendovisi a bassissimo prezzo.

gli Indiani *Carri*, o *Carrinn* (*a*). Alcuni adoperano questa polpa sciolta nell' acqua in vece d' aceto (*b*), e gli Olandesi alle Indie la mischiano collo zucchero, e ne cavano colla fermentazione una specie di birra, che ivi è la bevanda più comune, assai refrigerante, ma facile a sciogliere il corpo, a chi non vi è avvezzo. Usano alcuni di lavarsi il corpo colla polpa stemprata nell' acqua per togliere le macchie dalla pelle, dicendosi altresì, che procuri sollievo nei mali cutanei, e principalmente nella rogna, e nel vajuolo. (*c*) Coi frutti freschi misti con zucchero si fa una conserva, che sciolta nell' acqua equivale a quella dei limoni. (*d*) Al Macassar i frutti immaturi servono a formare un color rosso colla *Cassomba*, (*e*) al qual uso se ne trasportano molti da Suratte alla Metropoli del Macassar (*f*).

Gli Arabi quando debbono viaggiare nei deserti portano seco della polpa di Tamarindo per estinguere la sete, (*g*) e la rendono maggiormente refrigerante coll' aggiungervi del legno di Santalo, (*h*) o di Cedro (*i*), anzi *Belon* dice che fanno confettare a tal uso nello zucchero, o nel mele di *Carruba* (*k*), così i frutti piccioli, e verdi, come la polpa dei frutti maturi. I Negri in

---

(*a*) *Rhumphius ibid.*

(*b*) *Garcias ab Horto. Aromatum Historia* pag. 114.

(*c*) *Rhumphius ibid.*

(*d*) *Prosper Alpinus. De plantis Ægypti.*

(*e*) La *Cassomba* è lo *Zafferano bastardo* detto da noi *Zafferanone*, cioè il *Carthamus tinctorius* del Linneo.

(*f*) *Rhumphius.*

(*g*) *Rhumphius.*

(*h*) *Santalum album.* Lin.

(*i*) Questo *Cedro* è probabilmente il Santalo citrino, che è un prodotto dalla stessa pianta del Santalo bianco. *Rhumphius Herbar. Amboin.* Tom. II. pag. 42. Tab. II.

(*k*) E' questo mele la polpa dolce dei frutti della *Carruba*, detta *Ceratonia Siliqua* da Linneo.

Africa mifchiano il Tamarindo col loro *Coufcou*, col rifo, e cogli altri cibi (*a*). Gli Americani delle Antille, e fopratutto gli abitanti di Curaffao tengono quefti frutti in fommo pregio, e li mangiano in gran copia fenza foffrirne altro incomodo, fuori che una legger purga. (*b*)

La polpa del Tamarindo è, come fi diffe, d'un fapore un po' acido, ma non difguftofo, e non potendofi facilmente feparare dai filamenti, fi riduce in maffa riponendola nei vafi, ed afpergendola di zucchero ben fecco. Preparata effendo collo zucchero bianco, prende la confiftenza d'un elettuario di colore ofcuro. Quella però che ferve alle Indie pel volgo, e che fi vende a poco prezzo, è preparata collo zucchero roffo, che fi cava dalla Palma detta *Saguero*, il che rende il Tamarindo nero come la pece. Volendo confervarlo per lungo tempo fi dee afpergere di fale, il quale benchè ne tolga in parte il fapore, impedifce però la nafcita dei vermi, che altrimenti vi fi introducono (*c*). Si trafporta il Tamarindo così preparato nell' Arabia, nella Perfia, nell' Afia minore, ed in Europa, e perciò varj Autori fuggerifcono di lavare quefta polpa prima di farne ufo.

Gli abitanti di Malacca fi purgano col Tamarindo mifchiandolo col feme di *Comini*, (*d*) e gli Indiani in vece vi unifcono l'olio di *Cocos*, (*e*) e fi fervono dei femi arroftiti ridotti in polvere, e mifti con latte acido, per arreftare il fluffo di fangue. (*f*) L'ufo medico di quefta polpa in Europa è troppo noto, effendo per la fua qualità refrigerante, e leggermente purgante, di grandiffimo ufo ne' mali putridi, e biliofi. Quelli però che hanno lo ftomaco

---

(*a*) *Bomare*.
(*b*) *Jacquin Plant. Americ.*
(*c*) *Rhumphius*.
(*d*) *Cuminum Cyminum*. Lin.
(*e*) *Cocos nucifera*. Lin.
(*f*) *Acofta*. Trattato delle droghe medicinali pag. 50.

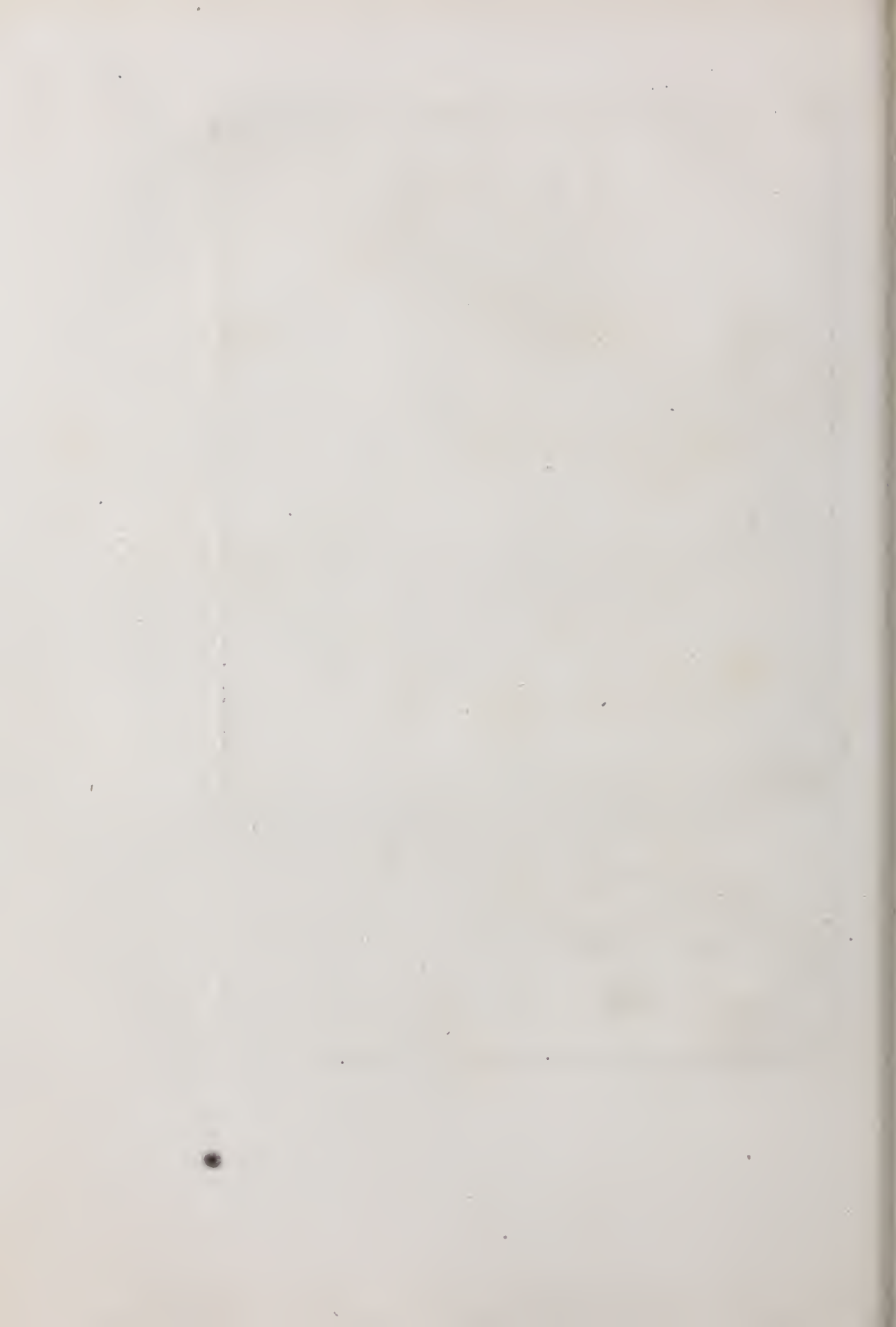
freddo, e sono soggetti alle ostruzioni del fegato, debbono prenderlo misto con qualche aroma. Si unisce ai purganti più attivi quando se ne vuol avere maggior effetto, servendo anche a temperare la soverchia acrimonia di alcuni d'essi, ed entra nella composizione degli usitatissimi elettuarj detti Lenitivo, e Catholicon.

Spiegazione della Tavola Seconda.

a. *Il Fiore.*

b. *Il Frutto.*

c. *Il Seme.*

Tav. II
a
b
c
Il Tamarindo
B. Bodiga Sculp.

DEL CACAO.

CResce naturalmente il Cacao (1) in America nei paesi situati fra i due Tropici, e particolarmente nelle Provincie Messicane di Chiapa, Yucatan, Guatimala, Honduras, e Nicaragua. Trovasi eziandio nella Terra-ferma presso l' Istmo di Darien, e nelle Provincie di Cartagena, e Caracca, come pure nella Guiana, e finalmente al Maragnone, ossia fiume delle Amazoni, lungo il quale se ne vedono delle intiere boscaglie. Nelle isole dette le Grandi Antille, quali sono Cuba, San-Domingo, e la Giammaica, evvi quantità di piante selvatiche di Cacao, e se ne rinvengono anche in alcune delle Picciole Antille. Nè solo l'America possiede questo vegetabile, ma l'Asia ancora, poichè nasce nelle Isole Filippine, dove fu visto dal Padre Giuseppe Camelli Gesuita (2), e ne' scorsi anni dal Sig. Sonnerat (3).

E' questo un albero d' altezza, e grossezza mediocre, colla scorza color di cannella, ed il legno poroso, e molto leggiero. Le foglie sono lanceolate, acute, intere al margine, liscie, pendenti, e nervose, avendo da quattro a cinque once di lunghezza, e circa due di larghezza. I fiori sortono ammucchiati dal tronco, e dai grossi rami, e sono composti di cinque petali, ossia fogliette lunghe, e sottili di color gialliccio, macchiate alla base di rosso. Molti di questi fiori cadono senza portar frutto, e quelli che

(1) *Theobroma Cacao*. Lin.

(2) *Descript. fruticum, & arborum Insulæ Luzonis in Ray Histor. plantar.* Tom. 3. Lond. 1704 pag. 62.

(3) *Voyage à la Nouvelle Guinee* pag. 101 *Planch.* 61, e 62.

reſtano, producono una ſpecie di citriuolo (4), acuto alle eſtremità, lungo tre once, e diviſo come i Poponi in coſte rilevate, che per lo più ſono in numero di dieci, eſſendone la ſuperficie ineguale, e piena di protuberanze. Quando ſia maturo il frutto, la pelle ne diventa ſu d'alcuni alberi di color roſſo carico ſparſo di punti gialli, ed in altri ſemplicemente gialla. Tagliandolo pel lungo ſi vedono nell' interno le mandorle, fra l'una, e l'altra delle quali evvi una ſoſtanza bianca, e conſiſtente, che maturando ſi cangia in una ſpecie di mucilagine d'un acido molto guſtoſo (5).

L'albero del Cacao è piuttoſto dilicato, e fornito di poche radici, onde ama i luoghi baſſi, e riparati da' venti, ma però di terra umida, graſſa, fertile, e profonda. Alla coſta di Caracca ſi ſcelgono queſte ſituazioni, e ſi piantano le mandorle in varie file, di modo che creſcendo gli alberi reſtino a ſei, ed anche fino ad otto braccia di diſtanza uno dall'altro. Siccome poi le tenere pianticelle temono aſſai il calor del ſole, ſi procura ad eſſe l'ombra opportuna col farvi creſcere la Manioca (6), erba alquanto ſimile al Ricino. Dopo circa nove meſi, quando il Cacao comincia ad innalzarſi, ſi ſterpa la Manioca, e ſi piantano frammezzo alle file Zucche, Citriuoli, *Giraumonts* (7), i così detti Cavoli dei Caraibi (8), ed altre piante di foglie larghe, che impediſcono all' erbe comuni di potervi allignare. Al termine di un anno, gli alberi del Cacao ſono alti circa due braccia, e vanno

---

(4) In Lombardia diceſi *Cocumero*.

(5) *Encly. method.* Art. *Cacaoyer*.

(6) *Iatropha Manihot.* L. La ſua radice, quand' è freſca, è piena d' un ſugo acre, e quaſi velenoſo, ma diſeccata ſomminiſtra una farina ſalubre, di cui ſi forma la *Caſſava*, che è il pane de' Negri ſchiavi.

(7) *Hibiſcus eſculentus*. Lin. Pianta annuale, i cui frutti cotti ſi mangiano nella Guinea, da dove cogli ſchiavi fu traſportata in America.

(8) *Arum hederaceum*. Lin. Erba ſimile alla Colocaſia, la cui radice ſi mangia.

formando alla cima una corona di rami. Se si abbandona l'albero a se stesso, molti altri ordini di corone vi succedono, con discapito del vigore della prima, onde si ha cura nel tempo della raccolta de' frutti, di togliere queste superflue corone. Gli Spagnuoli usano anche la diligenza di potare i rami secchi, e guasti, onde i loro alberi riescono più vigorosi, e producono frutti più grossi. Si crede da alcuni, che facendo uso dell' innesto si potrebbe migliorare la qualità della mandorla, e ciò è molto verosimile.

Il Cacao non comincia a dar frutto in discreta quantità, se non che dopo quattro, o cinque anni, e seguita a darne sempre in maggior copia, finchè giunto essendo all'età di venti anni, si ottengono alle volte da un solo albero fino a dugento cinquanta, e più frutti. Allorchè si crede, che i frutti siano maturi, si mandano a far la raccolta i Negri più diligenti, i quali con sottili verghe li colpiscono, e li fanno cadere, avendo attenzione di non toccare i fiori, od offendere i frutti ancora acerbi. Si rinnova questa raccolta ogni mese, (giacchè il Cacao continua a fiorire tutto l' anno), e nel Giugno, che è il tempo in cui sono più copiosi i frutti, se ne fa una ogni quindici giorni. Stanno i frutti ammucchiati per quattro giorni, e non più, mentre se le mandorle, ossiano i semi dimorassero più a lungo dentro la polpa, comincierebbero a germogliare, cosicchè quando si vollero trasportare per seminarli alla Martinica, convenne raccoglierli al partir della nave, e piantarli appena che fu giunta.

Il quinto giorno dopo la raccolta si rompono i frutti, battendoli con una pietra, o aprendoli con un coltello, e se ne levano le mandorle, che si ammucchiano sul pavimento, coprendole colle grandi foglie del Cannacoro (9), e comprimendole con uno strato di tavole, affinchè il Cacao soffra una leggiere fermen-

---

(9) *Canna indica*. Lin. *Balisier*. Franc. *Fruttiglia* in Lombardia.

tazione, ciò che chiamasi *farlo sudare* (10). In questo tempo però i Negri lo rimescolano mattina, e sera per cinque giorni, dopo i quali per lo più si conosce, che ha sudato abbastanza dal color rossigno, che acquista. Questa fermentazione quanto è più forte, gli fa perdere tanto maggior parte del suo peso, ma se non è sufficiente, riesce amaro, e ciò che è peggio, qualche volta germoglia, onde l'operazione lo migliora, e lo rende atto ad essere conservato. Dopo che ha sudato, si fa seccare al sole sopra alcune stuoje formate di sottili liste di canna, unite con legacci di corteccia di *Mahot* (11), e finito il diseccamento è atto ad essere spedito in Europa (12).

Nelle isole Antille si coltivano le piantagioni di Cacao in un modo non molto diverso. Si scelgono perciò nei boschi delle terre grasse umide, e difese dal vento. Ogni campo dee avere al più dugento passi in quadro, e tagliate che vi siano le piante, si lavora il terreno profondamente colla zappa, e si circonda il campo di alberi di Banane (13). Si semina il Cacao alla distanza di circa tre braccia, scegliendo, se è possibile, un tempo piovoso, mettendo tre mandorle per ogni buco, ed avendo attenzione di collocarle colla punta più acuta all'insù. Si pianta quindi la Manioca, e si coltiva in seguito la piantagione col metodo già esposto, ed usato alla Costa di Caracca. I Negri, che fanno la raccolta, si distribuiscono uno per fila, ed hanno un pezzetto di legno fesso sulla cima, col quale torcendo il gambo de' frutto maturi li fanno cadere, e li ripongono in un canestro. Quando il canestro è pieno lo vuotano in un sito a ciò destinato, continuan-

---

(10) *Ressuer*. Franc. Dicono alcuni, che a Caracca il Cacao si copra di di terra per farlo sudare. *Labat. Voyag.*

(11) *Conocarpus racemosa*. Lin. *Mangle blanc* dai Francesi, e *White Mangrove* dagli Inglesi.

(12) *Bomare Diction.*

(13) *Musa paradisiaca*. Lin.

do a gettarvi i frutti, finchè sia terminata la raccolta. Questi si tengono ammucchiati non più di due, o tre giorni, dopo i quali se ne levano le mandorle, lasciando le scorze sul luogo, che marcendo si risolvono in un buon concime. Per far fermentare (*ressuer*) le mandorle, si ripongono in grandi recipienti di legno, si coprono, si comprimono, e si rimescolano, come si disse essere in uso a Caracca. Dopo si espongono al sole, e si muovono, finchè siano ben secche, e quindi riposte nei sacchi, o nel granajo, si conservano per lungo tempo, purchè due, o tre volte l'anno si faccia loro sentire il calore del sole. Gli abitanti di San Domingo, e delle altre isole Antille ne computano il raccolto in ragione di sedici a ventiquattro once per ogni albero al Natale, e di sedici once a San Giovanni, essendo la raccolta del Natale sempre la migliore per essere la stagione piovosa. Il Padre Labat, da cui si sono prese le precedenti notizie sulla coltivazione del Cacao alle Antille, dice, che venti Negri possono coltivare, e custodire cinquantamila piante di Cacao, attendendo nello stesso tempo alla coltura della Manioca, e degli altri vegetabili, dei quali fanno uso. Ora questi cinquantamila alberi producono circa centomila libbre (14), che vendendosi a circa sette soldi la libbra, danno 37500 franchi, cioè circa 47875 lire di Milano, somma assai considerevole, tanto più, che la coltura del Cacao è di pochissima spesa. Non ostante un tale vantaggio i Francesi cominciarono a coltivare questi alberi soltanto nel 1660, nel qual tempo un Ebreo, detto Beniamino d'Acosta, fu il primo a farne una piantagione. Dovette egli però abbandonarla nel 1664, quando gli Ebrei furono scacciati dalle isole Francesi d'America. Siccome la Cioccolata non era molto usata in Francia, e pagava un dazio enorme, non se ne estese la coltivazione fino all'anno 1684, allorchè questa bevanda diventò di

(14) Libbre di Francia, cioè d'once sedici.

moda. D'indi in poi se ne aumentò sempre più la propagazione, onde attualmente se ne spedisce in Europa una grandissima quantità.

I Messicani, dai quali impararono gli Europei a far uso del Cacao, lo chiamavano *Cacahuatl*, e ne distinguevano quattro sorti. La prima, detta *Quathuitl*, si otteneva da una varietà, che diventa più grande delle altre. Dopo questa veniva il *Me-Cacahuatl*, così per la grandezza delle foglie, come per quella dei frutti. La terza, detta *Xochi-Cacahuatl*, era minore della seconda, di frutto più picciolo, e rosseggiante al di fuori; e finalmente la quarta, che chiamavasi *Tlal-Cacahuatl* (15), era la minima, col frutto dello stesso colore della precedente (16). E' da notarsi, che le varietà a frutto picciolo si preferivano dai Messicani per la composizione della Cioccolata, usandosi le mandorle più grosse come moneta (17). Il Cacao della Costa di Caracca è il più stimato dagli Italiani, se si eccettui quello di *Xoconochol* (più comunemente detto Soconusco), che passa per migliore del Caracca. Alcuni però trovano il Soconusco troppo oleoso, onde preferiscono di mescolarlo col Caracca, tanto più che il Soconusco

---

(15) Nella Storia del Messico dal Sig. Abate Clavigero Tom. I. Lib. I. pag. 53 si dà il nome di *Tlal-Cacahuatl* alla *Nocciuola di terra* d' America. *Arachis hypogea*. Lin.

(16) Il Sig. Aublet, autore della magnifica opera *Plantes de la Guiane Françoise*, descrive due altre specie di Cacao, (oltre la comune) cioè il *Guianense*, ed il *Silvestre*; Tom. II. pag. 683, e 687, tab. 276, e di più parla di un albero, a cui i Francesi della Guiana danno il nome di *Cacao sauvage*, ma che egli trovò essere un nuovo genere, a cui diede il nome di *Pachira aquatica*. Tom. II. pag. 725, tab. 291, e 292.

(17) *Gulielmi Pisonis de Indiæ utriusque re naturali, & medica Mantis.* pag. 196. Non ostante che il Cacao più picciolo fosse stimato il migliore, ciò s' intende delle piante Messicane, giacchè il Cacao delle isole, dette picciole Antille, come anche quello di San Domingo, e Portorico, più piccioli del Caracca, sono nondimeno di qualità molto inferiore.

si vende ad un prezzo eccessivamente maggiore. Bomare asserisce, che i Francesi, e gli Spagnuoli preferiscono il Cacao delle Isole, abbenchè sia meno oleoso, e più amaro di quello del Continente.

La Cioccolata, ora tanto usitata in Europa, ed in America, ebbe l'origine da una delle varie bevande, che i Messicani preparavano col Cacao, e chiamavano *Chocolatl*, ma che era assai differente dalla nostra. Macinavano essi sulla pietra curva (simile a quella, che si usa in Italia) le mandorle di Cacao, e vi univano i semi dell'*Achiotl*, o *Achiote*(18) per dargli il color rosso, ed una particolare fragranza. Sciogllevano questa pasta nell' acqua calda, agitandola con uno stromento di legno a varj denti, simile a quello, che in Lombardia, ed in altri luoghi d' Italia chiamasi frullo, ed indi ne levavano la parte più oleosa, e galleggiante, che riponevano in un altro vaso. Al residuo univano della farina di Maiz, o granoturco da essi chiamata *Tlaolli*, usandola alle volte fermentata (19), e cuocevano il tutto fino ad un certo punto. Poscia lo toglievano dal fuoco, vi mischiavano la parte oleosa, ed aspettavano a beverlo, finchè fosse tepido. Quasi sempre vi aggiungevano, per dargli un sapore piccante, ora i semi del *Chille*, o *Chilli* (20), ed ora quelli del *Xochoxochitl* (21), specie di Mirto, che produce una bacca di

---

(18) *Bixa Orellana* Lin. *Urucu* al Brasile, *Roucou* dei Francesi, *Terra Orleana* Offic., *Terra Oriana* in Lombardia. Il Sig. Abate Clavigero nella sua Storia del Messico, Tom. II. pag. 165, dice che adoperavano i semi del *Pochotl*, ma come gli altri Autori tutti non fanno menzione di questo *Pochotl*, e che d' altra parte nominano come uno de' principali ingredienti, usati dai Messicani nella loro cioccolata, l' *Achiotl*, ossia *Roucou*, sembra probabile, che questi nomi indichino la stessa pianta. Il seme del *Roucou* serviva altresì a dar sapore, e colore ad altri cibi, ed anche per la tintura.

(19) La farina ridotta in pasta dicevasi *Atolli*, e fermentata *Xoco-Atolli*.

(20) E' questo il pepe d' India, chiamato in Lombardia *Peverone*. *Capsicum annuum*. Lin.

(21) *Myrthus Pimenta*. Lin. Pepe di Tabasco, e Pimiento di Chiapa. *Redi Esper.* pag. 96.

ſapore conſimile al Pepe d'India, onde ambedue ſi chiamano *Pimiente* dagli Spagnuoli del Meſſico. Queſto *Chocolatl* era di un uſo tanto volgare preſſo i Meſſicani, che ſi ſtimava affatto miſerabile, chi non poteſſe procurarſelo; e ſiccome preparavano, come ſi dirà più ſotto, col Cacao molte ſorti di bevande, ſe ne faceva al Meſſico un immenſo conſumo, talchè per uſo della Corte del Re *Acolhuacan-nezahual-cojotl* ne abbiſognavano, giuſta l' aſſerzione del Sig. Clavigero (22) 2744000 *fanegas* (23), per lo che molte terre di quell' Impero ne pagavano tributo alla Corona, e fra le altre quelle di Soconuſco. Le altre ſorti di bevande ſi formavano coll' aggiungervi diverſi ingredienti, e principalmente il *Tlil-xochitl*, oſſia Vainiglia (24); il fiore del *Xochinacatli* (25), detto dagli Spagnuoli *Fiore d' orecchio* per la figura delle foglie componenti il fiore ſteſſo; il frutto del *Mechanochitl* (26), ſorta di pepe poco diverſa dal pepe-lungo, e qualche volta la reſina dell'albero detto *Hol-quahuitl* (27), la quale chiamavaſi *Holli*, ed *Hulli* dagli Spagnuoli, per arreſtare la diſſenteria.

Queſte bevande però, quali ſi uſavano dai Meſſicani, non parvero ſaporite agli Spagnuoli al tempo de' primi Stabilimenti, giacchè ſi racconta, che un ſoldato, diceva, che non ſi ſarebbe potuto accoſtumare alla Cioccolata Meſſicana, ſe la mancanza di vino non lo aveſſe quaſi obbligato a ciò fare, per non bevere ſempre dell'acqua pura. In ſeguito gli Spagnuoli penſarono a ren-

(22) Storia del Meſſico Tom. I. pag. 244.

(23) Una Fanega corriſponde a poco più di tre ſtaja Milaneſi.

(24) *Epidendrum Vanilla*. Lin.

(25) Queſto è un albero di cui Hernandez (*Mexic. plant. hiſtor.*) dà la figura alla pag. 38. Ha le foglie lunghe, ſtrette, pendule, e roſſeggianti. I fiori pendenti da un lungo peduncolo, verdaſtri di fuori, e porporini nell' interno. Produce una capſula lunga, groſſa un dito, con entro molti ſemi ſanguigni, ed angolari.

(26) *Piper Amalago*. Lin.

(27) Hernandez ibid. pag. 50.

der grata al palato europeo questa bevanda, coll'aggiungervi dello zucchero, e varie specie di droghe, onde se ne formarono molte ricette, ora intieramente inusitate in Italia. Ne daremo per saggio le seguenti:

Cacao - - - - - - - - - - - - - -	libbre	6
Zucchero - - - - - - - - - - - -	„	3 $\frac{1}{2}$
Farina di grano-turco - - - - - - - -	„	1 $\frac{1}{2}$
Cannella - - - - - - - - - - - -	„	— $\frac{1}{2}$

Sette verghette, ossiano frutti di Vainiglia.
Sei chiodi di Garofani.
Un poco di Pepe d'India.
Soluzione di *Achiote*, ossia *Oriana* nell' acqua di rose per dargli il color rosso.
Ambra grigia, e muschio a piacere.

Altri così la componevano.

Cacao - - - - - - - - - - - - - -	libbre	12
Cannella - - - - - - - - - - - -	„	1
Farina di grano-turco - - - - - - -	„	3
Semi d' aniso in polvere - - - - - -	„	— $\frac{1}{2}$

Verghette di Vainiglia num. 6
Mecacuce (28) quattro manipoli, ovvero in vece del *Mecacuce*, e della Vainiglia una Noce moscata, e dodici Garofani.
Ajonzoli, o *Ajonjoli*, cioè semi di *Sesamo* (29) pisti, e triti una libbra.
Achiote, ossia *Oriana* mezz' oncia per il colore.
Zucchero a piacere fino alle quattro libbre (30).

(28) Seme simile ad una Nocciuola.
(29) *Sesamum Orientale*. Lin.
(30) *Pison.* ibid.

Col tempo però si conobbe, che tante droghe riscaldanti non potevano somministrare una salutare bevanda, e a poco a poco gli Italiani ridussero la Cioccolata alla maggiore semplicità, e salubrità, coll' unire al Cacao lo Zucchero, la Cannella, e la Vainiglia. Quest' ultima, malgrado la sua qualità moltissimo acre, e stimolante, entra per lo più in dose tanto moderata, che non può considerarsi come pericolosa alla salute. Qualora però questa si ommetta, e che sia discreta la quantità della Cannella, è certissimo, che la Cioccolata non è una bevanda riscaldante, ma nutritiva, incrassante, e di facile digestione, laonde comunemente assai conferisce alle persone d'età avanzata, e di stomaco debole. L' ottima qualità della Cioccolata di Milano l'ha resa pregevole in esteri paesi, sia che ciò dipenda dalla più accurata scelta delle droghe, sia dalla più diligente, ed adattata preparazione. Non sarà quindi discaro di vederla accennata quì sotto, mentre servirà a paragonarla coi metodi d'altri paesi, e massime coll'usanza antica, dalla quale è molto diversa. La bevanda, di cui si tratta, è quella, che usano le persone comode, le quali la fanno preparare nelle case proprie, mentre l'impossibilità di conoscerne gli ingredienti dopo composta, ne rende troppo facile l'alterazione.

La prima attenzione si usa col Cacao, che dee essere di Caracca, o almeno più vicino a quella sorte, che sia possibile. La grandezza della mandorla si vuole mediocre, e di colore cenerino-argenteo, bislunga, tondeggiante, e non ischiacciata (31). Non dee avere odore alcuno, e massime quello di terra, ovvero d'acqua marina, che si sente fino nella cioccolata. Nello spezzarlo dee essere d'un color violetto, con una specie di polve bianca sottilissima detta *fioretto*. Se di dentro è rosso, e duro è

---

(31) Il Cacao picciolo, e rosso assai, dicesi di Lisbona, e fa una cioccolata fluida, o come dicono *senza corpo*, e che ha una certa asprezza, che si sente in gola; forse ciò dipende dall'essere di piante selvatiche, che abbondano nel Brasile.

troppo acerbo, e se è tarlato è segno di vecchiaja; il primo fa la Cioccolata aspra, e fluida, il secondo non ha olio, nè sapore. Rarissimo però è il caso, che il Cacao sia uniforme, mentre si mescola l' acerbo, ed il vecchio ne' magazzeni d' Europa, onde conviene accontentarsi, che l'acerbo, ed il tarlato siano in poca quantità. Crivellato che sia per nettarlo dalla terra, e dalle sozzure, si arrostisce al fuoco in una padella ovale di rame (32), avendo attenzione di muoverlo continuamente con una larga spatola di legno, affinchè s'arrostisca egualmente. Questa prima arrostitura dee esser leggera, e solo sufficiente a far crepare la scorza per separarla. Quando si vede, che la scorza crepa, e si stacca, si toglie dal fuoco, ed in un crivello di filo di ferro si frange con un pezzo di legno, e si vaglia in una conca di pioppo, gettando via la buccia. Allora si crivella con un crivello di pelle di buchi larghi come un grano di frumento, e si separano i pezzi più minuti, i quali nella seconda arrostitura abbruccierebbero troppo presto. Il restante si rimette nella padella di rame a fuoco di carbone, e si agita colla spatola, usando la massima attenzione, che la cottura non sia soverchia, e sia eguale, mentre se è poca, la Cioccolata riesce poco oleosa, ed indigesta, e se il Cacao è incarbonito, perde in gran parte la qualità nutriente, ed il sapore. (Il Soconusco per essere sommamente oleoso ricerca maggior diligenza delle altre qualità). Il segno, al quale si conosce una perfetta arrostitura è un colore bruno al di fuori, ma ancora un po' rossigno al di dentro nella spezzatura dei grani, ed una certa fragranza, che non sà d'abbrucciato. I pezzi più minuti, separati da prima, si uniscono verso la fine dell'operazione, attesa la lor maggiore facilità d'abbrucciare. Intanto si riscalda la così detta *pietra*, che è un pezzo di granito (33) quadrilungo,

(32) Il ferro riceve un calore troppo diseguale, e quindi è facile l' abbrucciare il Cacao.

(33) Questo è il *Migliarolo*, che si ritrae da Baveno luogo situato sul Lago Maggiore.

e curvo nella ſua lunghezza, con due corti piedi davanti, ed uno più alto indietro, affinchè un uomo ſtandovi dietro in ginocchio, poſſa comodamente farvi traſcorrere la *cannella*, la quale è un cilindro del medeſimo ſaſſo, del diametro di circa due once, e lungo a ſufficienza per poterlo prendere colle mani, facendolo ſcorrere ſulla pietra. Si riſcalda queſta col ſottoporvi una picciola caſſetta di ferro con fuoco di carbone, che di tanto in tanto ſi rinnova. L'uomo inginocchiato pone colla ſpatola di legno un buon pugno di Cacao ſulla parte più alta della pietra, e ſchiacciandolo colla cannella, oſſia cilindro di ſaſſo, lo ſcioglie in una denſa paſta, che fa diſcendere al baſſo; ſiccome la pietra è tutta ſcannellata per traverſo da ſpeſſe righe, diſtanti meno della groſſezza di un dito una dall'altra, la paſta ſi aſſottiglia nel diſcendere, e cade nella conca di legno.

Quando tutto il Cacao è così divenuto una paſta, ciò che diceſi *paſſarlo alla pietra*, ſi rimette a poco per volta ſulla pietra ſteſſa per *paſſarlo* di nuovo con una più diligente macinatura. Dopo vi ſi aggiunge lo zucchero, che è per lo più di nove, o dieci libbre ogni 30 di Cacao crudo (34). Comunemente ſi ſceglie lo zucchero di Lisbona, mentre ſi crede, che la ſua graſſezza contribuiſca a farlo ben incorporare col Cacao, abbenchè anche collo zucchero fino la cioccolata rieſca buona. Biſogna avvertire, che lo zucchero ſia ben ſecco, e netto dalle ſozzure, e maſſime da certa ſabbietta, la quale fa un gran difetto. Si rimeſcolano lo zucchero, e la paſta colla ſpatola così all'ingroſſo, e poi ſi fa *paſſare* il tutto ſulla pietra, onde poſſa bene incorporarſi. In queſto tempo ſi fanno piſtare la Cannella, e la Vainiglia, che debbono eſſere di ſcelta qualità, e comunemente ſi mettono in parti eguali, cioè quattro once per ciaſcuna,

---

(34) Trenta libbre picciole di Milano di oncie dodici diconſi un *rubbo*. Un uomo in un giorno dee ridurre un rubbo di Cacao in cioccolata.

mentre alcuni, ommettendo la Vainiglia, accreſcono la doſe della cannella. Dopo piſtate ſi paſſano per uno ſtaccio di velo, onde averle in polvere impalpabile, ed allora ſi miſchiano colla paſta, che ſi fa *paſſare* ſulla pietra la quarta volta. E' curioſo, che allora mettendo nella paſta una buona tazza di acqua fredda, queſta ſi incorpora a ſegno di non laſciare nè prima, nè dopo ſegno di umidità, anzi rende la paſta più dura, onde più comodamente ſi può dividere. Colla bilancia ſi peſano tanti pezzetti di tre once, che ſi mettono in caſſettine quadrilunge di latta, ed agitate queſte in un crivello ſi ſpiana toſto la paſta, e s' indura, mentre la cioccolata ſi dee fare d' inverno, poichè d' eſtate non rieſce mai così uniforme. Il giorno ſeguente ſi involgono con carta i pezzi detti *tavolette*, e ſi ripongono in una caſſa foderata di carta, la quale ſerva ſempre a queſt' uſo, poichè la cioccolata prende facilmente i cattivi odori, e alle volte perde la propria fragranza, ſe ſi uniſce ad altre robbe, come per eſempio ai pannilini. Alcuni per averla più oleoſa laſciano la paſta in groſſi pezzi, ovvero non involgono le tavolette, e le ripongono in iſcatole di latta (35). La Cioccolata è migliore dopo circa tre meſi, che è compoſta, maſſime quella colla vainiglia, mentre a principio non ſolo manca di una certa denſità, che diceſi *aver*

---

(35) Se il Cacao è di buona qualità, e già crivellato

Da un Rubbo di Lir.	30	—	—
con Zucchero - - - - - - „	9	—	—
Cannella - - - - - - - „	—	$\frac{1}{3}$	—
Vainiglia - - - - - - „	—	$\frac{1}{3}$	—
In tutto Lir.	39	$\frac{2}{3}$	—

Si hanno di Cioccolata Lir. 32 circa.

corpo, ma la cannella fupera troppo la delicata fragranza della Vainiglia, la quale in feguito fi fviluppa meglio.

E' facile l'immaginarfi, che le notate dofi variano a piacere del gufto del padrone, e che altre diligenze ancor più minute fi praticano da alcuni, ma quel che fi è detto bafterà a far vedere quanto poco efatte fiano le defcrizioni di quefta preparazione, che fi trovano fui libri, o almeno con quanto poca diligenza fi fabbrichi quefta compofizione in altri paefi. Anche il modo di prepararla per bevanda varia affai, ed agli Italiani riefce di meraviglia il vedere in altri paefi portare la Cioccolata in una caffettiera, mentre effi non la prendono, fe non caldiffima, e colla fchiuma prodotta dal frullo, ufandofi anche da alcuni di far molto rifcaldare la tazza (36). I più dilicati pretendono, che per ottenere una bevanda più guftofa fi dee tritare, o grattare la pafta, affine di fcioglierla intimamente, e prefto nell' acqua, difapprovando il metodo di lafciarla troppo a lungo ful fuoco, il quale ne diffipa la parte più fpiritofa, e fragrante; è vero però, che fe è cotta poco, e molto più fe non ha bollito a fufficienza, non ha una certa foftanziofa denfità, che forma uno de' fuoi pregi. Il meglio fi è di farla fciogliere il giorno prima nella cioccolattiera di rame ftagnato, da cui fi verfa in un vafo di vetro, o di majolica per maggior falubrità, e la mattina feguente fi fa bollire per pochiffimo tempo.

Le più groffe mandorle di Cacao, che non fi ufavano dai Meffìcani per cibo, fervivano loro, come già dicemmo, di moneta. Contavanfi quefte per *Xiquipilli*, che fi computava ottomila, e quando la merce foffe di gran valore, per rifparmiare

---

(36) I Lombardi la chiamano *chicchera* parola imitata dagli Spagnuoli, offia anzi dai Meffìcani, che la chiaman *xicara* colla *x* afpirata all' ufo Spagnuolo. *Clavigero* Stor. del Meffico.

la fatica di contare, si contrattavano a sacchi, ogni sacco comprendendo tre *Xiquipilli*, ossia ventiquattromila mandorle. Alla Guiana si fa uso della polpa, o mucilagine, in cui stanno i semi; formandone una specie di panna di color bianco incarnato, e di sapore molto gradito. Per ottenerla si sbatte la mucilagine, come si fa col latte per estrarne il burro, e si rende più gustosa coll' aggiungervi dello zucchero, ed un po' d'acqua di fior d'arancio. Questa mucilagine sola ha un sapore acidetto, e grato, onde molti usano di porre in bocca le mandorle fresche, e ancor circondate dalla medesima, avvertendo però di non premerle troppo coi denti, perchè la pelle delle mandorle è amarissima (37).

Non v'è dubbio, che il Cacao, benchè assai refrigerante, non sia salubre, giacchè, oltre alle prove dell' uso quotidiano, che da noi se ne fa, il Padre Labat, dice, che nelle montagne di San Domingo i coltivatori nutrono i loro fanciulli col Cacao misto al grano-turco, così la mattina come la sera, e che quegli abitanti sono molto sani, e vigorosi. Serve poi mirabilmente in varj casi alla medicina quella specie d' olio, che per la sua figura solida chiamasi *Butirro* di Cacao, che è moltissimo refrigerante, ed eccellente nei raffreddori di petto. Quest' olio è uno de' migliori cosmetici per conservare la freschezza, e morbidezza della pelle, e le Messicane ne fanno ancora uso, ma nei climi più freddi, indurendosi troppo, conviene mischiarlo con olio di Ben (38). Si cava il Butirro di Cacao in questa maniera. Si facciano arrostire leggerissimamente, mondare, e pistare le mandorle, quindi si mettano a bollire in molta acqua per tre, o quattro ore. Si lasci raffreddare l' acqua, e poscia con una spatola si tolga l'olio, che sopranuota. Questo olio si fa bollire di nuovo in molta acqua,

---

(37) *Encyclop. metod.* art. *Cacaoyer.*
(38) *Guilandina Moringa.* Lin.

e ciò si ripete tre, o quattro volte, fino a tanto che appaja ben purgato, e bianco. Senza tali diligenze riesce gialliccio, e sporco di parti eterogenee, che non si sono depositate nella prima bollitura.

Spiegazione della Tavola Terza.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Frutto.*
c. *I Semi, ossiano le mandorle.*

DELL'

Tav. III
c
a
b
B. B.
Il Cacao

DELL' EVÈ

OSSIA

ALBERO DELLA GOMMA ELASTICA.

LA Gomma elaſtica (1) è produzione d'un albero d'America, che fu per la prima volta fatto conoſcere in Europa dal Sig. La Condamine (2), ma non eſſendo ſtato da eſſo deſcritto in modo da poterne diſtinguere il genere, fu claſſificato ſoltanto molti anni dopo dal Sig. Aublet, che lo deſcriſſe ſotto il nome di *Hevea guianenſis* (3). Siccome però egli non ne vide il fiore reſtava tuttavia dubbioſo, ſe formar doveſſe un nuovo genere, ovvero ſe apparteneſſe a quello della *Iatropha*, al quale l'unì il Linneo figlio nel ſuo Supplemento, chiamandola *Iatropha elaſtica* (4). Sciolſe queſto dubbio finalmente nell' anno 1785 il Sig. Richard Botanico del Re di Francia a Cajenna, il quale ne deſcriſſe, e diſegnò il fiore (5). Dalla ſua deſcrizione ſi ſcorge che la pianta, di cui ſi tratta ha moltiſſima analogia coll'*Iatropha*.

L' Evè ſi trova in molte parti dell' America Meridionale, e principalmente nel Perù, nella Guiana, e nel Braſile. Nel Perù

(1) Si dovrebbe dire piuttoſto Reſina elaſtica, ma ſi è ritenuto il nome di Gomma elaſtica, come più volgare, e noto.

(2) *Relation de la Riviere des Amazones* 1745 pag. 78. *Memoires de l' Academie des Sciences* 1751 pag. 329 tab. 20 fig. 10—14.

(3) *Aublet Plantes de la Guiane Françoiſe*. Part.2. pag. 871 tab. 335.

(4) *Linnæi filii Supplementum plantarum Brunſwig* 1781 pag. 422.

(5) *Rozier obſerv. ſur la Phyſ.* Tom. 27 pag. 138 tav. 2.

gli abitanti della Provincia *Dos Esmeraldas*, al Nord-Oveſt di Quito, chiamano queſt' albero *Hévé*, nome, che noi abbiamo addottato ſull' eſempio del Sig. Aublet; ed i Selvaggi Majnas, che abitano al Sud-Eſt di Quito, gli danno il nome di *Caoutchouc*, ſotto il quale è conoſciuto dai Franceſi. Nella Provincia poi di Parà, appartenente ai Portogheſi del Braſile, diceſi *Pao Seringa*, nome, che i Selvaggi Gariponi, originarj della detta Provincia di Parà, ed ora abitanti della Guiana, hanno anch' eſſi adottato.

E' ſingolare queſt' albero per avere il tronco affatto nudo di rami, i quali tutti ſortono dalla cima. Gli alberi più groſſi hanno fino tre braccia di circonferenza, e giungono all'altezza di venticinque a trenta braccia. La corteccia è grigia, ed il legno bianco, e poco conſiſtente. I rami, ſono ora dritti, ora pendenti, ed eſſendo molto lunghi ſi ſtendono aſſai da tutti i lati. Ai principali rami ſono attaccati numeroſi ramoſcelli, forniti all' eſtremità di molte foglie diſpoſte in giro, ed aſſai vicine fra loro. Ogni foglia è compoſta da tre fogliette, ſoſtenute da un lungo picciuolo, ſcannellato nella parte ſuperiore, e rigonfio alla baſe. Le fogliette ſono ovali, intere al margine, acute in punta, verdi di ſopra, e cenerine di ſotto. I fiori ſortono dall' eſtremità dei ramoſcelli in piccioli grappoli, diſtribuiti al lungo d' un piedicello comune. Ognuno di queſti grappoletti è compoſto di fiori maſchj, e terminato da un fiore femmina, eſſendo i maſchj forniti di una corolla diviſa in cinque parti, con cinque antere attaccate ad una colonnetta, che s' innalza nel mezzo, e le femmine con una ſimile corolla, hanno il rudimento del frutto in forma di pera, con tre ſtigmate alla cima. Sono i frutti deſcritti dal Sig. Aublet come diſtribuiti in ſpighe, il che ſucceder deve quando col cadere dei fiori maſchj ſi perde la figura del grappoletto, e rimane un ſol frutto in ſua vece. Queſto frutto è una capſula liſcia di color verdaſtro, larga alla baſe, terminata da una punta acuta, e coperta da una buccia, che ſe ne ſtacca nella maturi-

tà. Sotto a questa trovasi un guscio osseo, che si divide in tre cellette contenenti ciascuna un seme, ed ogni celletta si apre con elasticità nella maturanza del frutto in due battenti. Il seme è coperto da un guscio sottile, fragile, e di color misto di cenerino, e ferrugigno, che contiene una mandorla bianca, coperta da una fina pelle dello stesso colore. I Galibis (6), ed i Gariponi raccolgono queste mandorle con molta cura, e le conservano per cibarsene. Il Sig. Aublet, viaggiando con essi, li vide farne la raccolta con molta attenzione, e ne mangiò egli stesso in quantità senza provarne alcun nocumento, trovandole simili nel sapore alle nocciuole. Pestandole, e facendole bollire nell' acqua, se ne cava un olio denso in forma di grasso, di cui i Selvaggi della Provincia di Quito fanno uso in vece di burro, per preparare i loro cibi. Il legno è molto leggero, ed al sommo flessibile, ed atto a fare de' piccioli alberi di nave.

L'utilità maggiore però di questo vegetabile consiste nella resina, che fornisce, la quale si estrae dall' albero nel modo seguente. Si fa al piede di esso un taglio orizzontale, e profondo, che penetri fino al legno, e quindi un' incisione perpendicolare dall' alto del tronco infino al taglio, ed altre laterali, ed oblique, che terminino tutte a quella di mezzo. Con una foglia di Cannacoro (7), che serve di gocciolatojo, si conduce il liquore, che scaturisce da queste ferite, in un vase a tal effetto sottoposto. Il sugo sortendo dall' albero è lattiginoso, ma presto si condensa, perde l'umidità, e diventa una resina molle, ed elastica, che quando sia ancor recente, e quindi fluida prende la figura dei corpi, sui quali s'applica. Al Perù se ne sogliono fare picciole bottiglie con una forma di creta, che si copre d'uno strato di questo sugo, e s'espone al fumo, avendo attenzione, che non vi arrivi la fiamma, nel qual caso la resina bollirebbe, e vi si forme-

(6) E' questa una possente nazione di Selvaggi della Guiana Francese.
(7) *Canna indica*. Lin.

rebbero dei buchi. Quando si veda, che la vernice abbia preso un color giallo, e che più non si attacchi alle dita, si copre di un secondo strato, continuando collo stesso metodo, finchè la vernice sia della grossezza, che si desidera. Allora, prima che intieramente si disecchi, vi si imprime quell' ornamento che si vuole, col mezzo di una forma di legno. Siccome le opere fatte di fresco s' attaccano insieme qualora si tocchino, conviene strofinarle con bianco di Spagna, cenere, o polvere, ed allora acquistano quel color bruno, che altrimenti non prendono, se non dopo lungo tempo. Secca che sia perfettamente la resina vi s' introduce dell' acqua, la quale disciogliendo la creta, le ripulisce intieramente.

I Selvaggi Gariponi fanno le forme di terra cotta, e le rompono formata che sia la bottiglia, estraendole in pezzetti. E' singolare l' uso, che la nazione degli Omaguas, che abita nell' interno del Perù, fa della Gomma elastica. Ne formano essi delle picciole bottiglie in figura d' una pera, al collo delle quali assicurano un pezzetto di canna sottile, cosicchè comprimendo la bottiglia ripiena d' acqua, sorta questa con impeto dalla canna, come da uno schizzetto. Sarebbe una inciviltà presso di essi, il non presentare prima di sedersi a tavola a ciascuno de' convitati, uno di questi stromenti ripieno d' acqua, che ognuno si applica a modo di clistere per promovere, dicono essi, l' appetito. Da questo bizzarro costume ne derivò all' Evè il nome, che i Portoghesi gli diedero di *Pao de Seringa*, cioè Albero da clistere. Lungo il fiume delle Amazzoni i Selvaggi ne fanno degli stivali d' un sol pezzo, che non vengono penetrati dall' acqua, e che quando siano affumicati hanno l' apparenza, ed il colore del cuojo, come anche palle, animaletti, e simili bagatelle. E' probabile, che con questa resina si formino que' meravigliosi annelli, de' quali parlano alcuni viaggiatori, che servono a piacimento di smanigli, collane, e cinture, abbenchè una tal relazione sia forse esagerata. Gli abitanti del Perù ne fabbricano delle fiaccole di un' on-

cia di diametro, e di un braccio di lunghezza, che involte in una foglia di Banana ardono senza lucignolo con lume molto vivo, e spandono un odore non affatto ingrato, durando una di queste circa dodici ore. Nella Provincia di Quito si distende il sugo fresco sulla tela, che così preparata serve a tutti gli usi, pei quali in Europa s'adopera la tela incerata.

Per molti anni questa resina fu pochissimo conosciuta in Europa, finchè essendosi trovata in altri paesi d'America, oltre le Colonie Spagnuole, ne fu trasportata una grande quantità. La riflessione de' notabili vantaggi, che si sarebbero potuti ottenere da questa singolare produzione, così per le arti, come per la medicina, se fosse stato possibile di darle altre forme adattate ai diversi usi, indusse i Chimici più abili a sottoporla a varj esperimenti. Allora si scoprì la rara propietà di questo sugo, il quale all' opposto delle altre gomme, e resine, si trovò insolubile nell' acqua, e nello spirito di vino, conservando sempre una sorprendente facilità di stendersi, e riacquistare con elasticità la sua prima figura. L'acqua tepida, o un calore di 20 a 30 gradi rammollisce questa materia, e la rende più, o meno pieghevole in ragione della sua grossezza, ma non la scioglie al segno da poterla cambiar di figura. Le opere fatte con questa resina si risentono al gelo, mentrechè il calor del Sole non vi produce alcuna alterazione.

Il Sig. Fresneau, che scoprì quest' albero alla Guiana nella Colonia di Cajenna, riuscì a scioglierne la resina, tenendola in digestione nell' olio di noce in un legger bagno di sabbia, ma in questa operazione spesso si distruggeva, e perdeva nel disseccarsi la primiera elasticità. Il Sig. Macquer celebre Chimico di Parigi, dopo molti inutili tentativi, trovò alla fine il modo di scioglierla, e conservargli dopo diseccata la sua elasticità, col metterla in infusione nell'Etere vitriolico (8). Distillò egli a tal

(8) L' Etere si compone coll'acido vitriolico misto allo spirito di vino.

effetto otto, o dieci libbre di buon' Etere, e vuotando le due prime libbre, che paſſarono per l' alambicco in un matraccio, v'immerſe la gomma elaſtica tagliata in minuti pezzi, in modo che foſſe dall' Etere tutta coperta. Queſta ſi ſciolſe col ſemplice calore dell' admosfera, e la ſoluzione acquiſtò un chiaro color d'ambra. Conſerva queſta ſoluzione l'odore dell' Etere, ma miſto ad uno men grato, e proprio della gomma, o reſina, la quale con tal metodo non perde alcuna delle ſue qualità. Stendendola ſu di un corpo ſolido vi forma una vernice tanto elaſtica, quanto lo era la reſina prima di eſſer ſciolta, e gettandola nell' acqua, non ſi miſchia con eſſa, ma ſi ſpande ſulla ſuperficie in figura di una membrana ſolida, ed elaſtica, che ſi può diſtendere molto conſiderabilmente ſenza romperla, e che torna quindi a riprendere la primiera ſua dimenſione (9).

Queſt' Accademico ſervendoſi di forme di cera, è giunto a fare colla gomma elaſtica così ſciolta, dei tubi della groſſezza d'una penna da ſcrivere, che immergeva quando erano ben ſecchi nell' acqua bollente, in cui ſciogliendoſi la cera, rimanevano affatto puliti nell' interno. Eſſendo queſti tubi molli, fleſſibili, e non guaſti dall' acqua, dai ſali, dallo ſpirito di vino, nè da altri ſolventi, rieſcono eccellenti per molti uſi, e principalmente

(9) L'accennata eſperienza di Macquer non riuſcì ad altri chimici, forſe perchè non uſavano l'attenzione di preparare l' Etere per renderlo più puro. Per far ciò ſi mette in una bottiglia un terzo d' Etere con due terzi d'acqua diſtillata, ſi tura la bottiglia, ſi capovolge, e ſi ſcuote, affinchè il tutto ſi miſchi, laſciando quindi ripoſar la miſtura per tre, o quattro minuti, finchè l' Etere ſopranuoti all' acqua. Allora di nuovo ſi capovolge la bottiglia, e turandola col pollice s' immerge il collo di eſſa nell' acqua, laſciando ſortire quaſi tutta l' acqua contenuta. Ciò ſi ripete tre volte, cosicchè l'Etere ſi riduce a circa una quarta parte, ed allora eſſendo puriſſimo ſcioglie intieramente la Gomma elaſtica. E' facile il conoſcere, che queſta operazione rende la vernice coſtoſa, onde trattandoſi della grande quantità neceſſaria per le macchine areoſtaſtiche, uſarono i Sigg. Roberts di ſcioglierla collo ſpirito di trementina, ma allora la vernice non rieſce elaſtica, e difficilmente ſi aſciuga.

per formarne delle Siringhe, di gran lunga preferibili a quelle di metallo (10). Gli abilissimi Chimici i Signori Herrissant, Theden, Achard, e Chorey essi pure la esaminarono, e scopersero, che si poteva sciogliere anche nell' acido vitriolico, e nel liquore di sal di tartaro (11). Da sì belle esperienze era facile il dedurre l'importanza dell' uso di questa resina, e quindi si pensò a coprirne tele, e stoffe di seta, ottime per essere resistenti all' acqua, ed al sommo flessibili, ed a fabbricarne tubi, e fasciature per chiudere i labbri delle ferite, e per riparare all' ernie, e simili incomodi, nel che certo essa supera quasi sempre ogni specie di tessuto, o di cuojo, ciò che fu de' primi ad esperimentare il Sig. Troja celebre medico Napoletano (12). Ebbe quindi ragione di asserire Linneo figlio, che questa scoperta sarebbe riuscita di grandissimo vantaggio alla Società.

Dopo la prima invenzione delle macchine areostatiche ad aria rarefatta dal fuoco, quando si pensò a trarre profitto dalla leggerezza dell' aria infiammabile, non si rinvenne un recipiente, che riunisse i vantaggi del minimo peso, e della massima resistenza, e pieghevolezza, se non che una sfera di sottile stoffa di seta, coperta di vernice di resina elastica, la quale trattenendo l' aria infiammabile, cagionava il fenomeno dell' innalzamento della macchina; con un globo di questa costruzione fece il primo viaggio il Sig. Robert.

Nell' America meridionale trovansi altre piante che danno sughi lattei, i quali mescolati essendo con una data proporzione, producono pure una sostanza elastica, avvegnachè d' inferiore qualità. Il Sig. Poivre Commissario Ordinatore dell'Isola di Francia (13)

---

(10) *Bomare Dict. art. Resine elastique.*

(11) Siccome quelle di sola vernice non riuscivano abbastanza uniformi, col calore si rammollivano, ora si fabbricano di una finissima rete di setà coperta di vernice.

(12) *Encyclop. Lausanne, & Berne. Art. Resine Caoutchouc.*

(13) Il Sig. Magellan rese noto in Francia l' uso, che gli Inglesi fanno

fcriffe al Sig. Cavaliere Turgot, che avea trovato in quell'Ifola una pianta, il cui fugo latteo fi condenfava in una refina fimile alla gomma elaftica, abbenchè non fufcettibile di sì prodigiofa eftenfione (14). Il *Ficus indica* Lin. e la *Cecropia peltata* Lin. danno effe pure un fugo di quefta natura, e diffatti a principio fu creduto che la gomma elaftica foffe una produzione della nominata *Cecropia*. Nè folo le piante efotiche, ma eziandio alcune delle nostrali fornifcono una foftanza confimile, e quefte fono il Vifchio, la *Chondrilla juncea* Lin., e varie piante lattiginofe come il Fico, ed i Titimali.

Spiegazione della Tavola Quarta.

a. *Grappoli di fiori.*
b. *Fiore mafchio.*
c. *Fiore femmina.*
d. *Frutto.*
e. *Una delle tre cellette componenti il frutto.*
f. *Mandorla, o Seme.*

di quefta refina per cancellare dalla carta i tratti della matita, nel che riefce più comoda della mollica di pane.

(14) L'Ifola di Francia è pofta nel Mare delle Indie Orientali non lungi da quella di Madagafcar, a 20.° di latitudine meridionale.

Tav. IV
d
c
b
a
e
f
L'Evé,
ossia albero della gomma elastica

DELLA KINA-KINA.

FRa tutte le piante medicinali neſſuna forſe v' è, che poſſa paragonarſi alla Kina-Kina (1), non tanto per l'uſo grande, che ſe ne fa al dì d'oggi, quanto per la proprietà quaſi infallibile di arreſtare le febbri periodiche. L'albero, che la produce, creſce principalmente nel Perù, dove fu per la prima volta ſcoperto nei contorni di Loxa. Gli Americani, prima dell' arrivo degli Europei, ſi ſervivano della corteccia di queſt' albero nelle febbri, ma tennero ſegreto tale rimedio per varj anni ai loro conquiſtatori. Semplice era il metodo, che eſſi uſavano, giacchè mettevano in infuſione nell' acqua la corteccia peſtata, laſciandovela per un giorno intiero, e quindi la davano a bere agli ammalati. Secondo un' antica tradizione credevano gli Americani, che il *Puma*, ſpecie di Leone non ancora ben conoſciuta dai Naturaliſti, afflitto da febbre intermittente, e ſtimolato dall' iſtinto a rodere la corteccia di queſt' albero, ne aveſſe inſegnata la pratica ai loro antenati. Un' altra tradizione forſe egualmente falſa, ma almeno veroſimile, è quella, che un Selvaggio ſpinto dall' ardore di ſete febbrile correſſe ad uno ſtagno, e bevendone l'acqua, avvegnacchè amara, foſſe liberato dalla febbre; ſiccome poi l'amarezza dell' acqua proveniva dai tronchi di Kina-Kina in eſſa putrefatti, ſi trovò, che purgataſi a poco a poco l' acqua divenne inefficace (2). Qualunque però ſia ſtata l' origine

(1) *Cinchona officinalis* Lin. *Cortex peruvianus* offic. *Quinquina* dei Franceſi. Non ſi dee queſta confondere colla *China dolce* delle ſpezierie, che è la radice di una pianta ſpinoſa, che ſi avviticchia agli alberi, e chiamaſi dal Linneo *Smilax China*.

(2) *Geoffroy Mater. Medic.* Tom. I. Part. II. Art. VI.

del ſuo diſcoprimento, reſtò celato all' Europa non ſolo, ma eziandio alle altre Colonie d'America queſto divino rimedio, anche dopo, che gli Spagnuoli dei contorni di Loxa ne facevano uſo, finchè nell'anno 1638 incominciò a ſpargerſene la notizia nel modo ſeguente.

La Conteſſa del *Chinchon* Vice-Regina del Perù fu aſſalita da febbre intermittente sì oſtinata, che ceder non voleva ai comuni rimedj. Ciò ſaputoſi dal Governatore, oſſia *Corregidor* di Loxa, gli mandò in dono una porzione di queſta corteccia, aſſicurandola, che con tale rimedio ſarebbe guarita. Si fece venire alla Corte del Vice-Re il Governatore, affinchè inſegnaſſe il modo di uſarla, e di regolarne la doſe, e dopo alcune ſperienze fatte con felice ſucceſſo ſu altri malati, la Vice-Regina la preſe, e in pochi giorni guarì. Allora ne fece venire in gran copia, e ſiccome eſſa medeſima la diſtribuiva, preſe il nome di *Polvere della Conteſſa*. In ſeguito, per evitare l' incomodo di queſta diſtribuzione, la conſegnò ai Geſuiti di Lima. Cangiò allora il primo nome in quello di *Polvere dei Geſuiti*, e fu poi chiamata a Roma *Polvere del Cardinale*, quando i ſuddetti ne mandarono al Cardinal di Lugo, membro della loro Società, il quale la faceva diſtribuire gratuitamente ai poveri, vendendola agli altri a peſo d' argento, il che continuarono a fare i Geſuiti fin verſo la fine del ſecolo decimoſettimo.

Nell' anno 1640, ritornati eſſendo i Conti Chinchon in Iſpagna col loro medico Giovanni de Vega, queſti portò ſeco una gran quantità di corteccia di Kina-Kina, che egli vendeva a Siviglia al prezzo di cento *reali* (3) la libbra. Conſervò in ſeguito molta riputazione queſta corteccia, così in Iſpagna, come nelle altre parti d' Europa, finchè divenuti ſcarſi gli alberi di Kina-Kina, gli abitanti di Loxa vi ſoſtituirono altre cortecce, la qual frode eſ-

---

(3) Una pezza di Spagna equivale a venti reali.

ſendo ſtata ſcoperta a Panamà, dove ſe ne fa il commercio, cadde in tale diſcredito, che in vece di quattro a ſei pezze di Spagna, ſi volle ſoltanto pagare mezza pezza alla libbra, il che ne rovinò il commercio (4). Pensò allora il Governo ad impedire queſta meſcolanza, ordinando, che a Payta, Città del Perù ſul mare Pacifico, ſi eſaminaſſero tutte le balle di Kina-Kina, il che ſe non servì a togliere interamente la frode, la diminuì almeno conſiderevolmente.

Nè ſolo la voce ſparſa della miſtura di altre cortecce ritardò l'uſo generale di queſto eccellente rimedio, ma altresì il contraſto, che fecero molti medici alla ſua introduzione. In quel tempo varj ſcritti ſi pubblicarono ſu queſto ſoggetto, e fra gli altri due Opuſcoli, cogli ſtravaganti titoli di *Funerali della Kina-Kina*, e *Riſurrezione della Kina-Kina*. Finalmente verſo il 1679 il Cav. Talbot Ingleſe di naſcita, e dimorante a Parigi, col predicare l'utilità di queſto rimedio, e fors'anche eſagerarne le virtù, riuſcì a farne rivivere in Francia l'uſo. Se ne fece allora un nuovo ſegreto, la cui diſtribuzione fu proibita dalla facoltà medica di Parigi, ma che il Re Luigi XIV comperò dal Talbot al prezzo di due mila doppie, e d'un annua penſione d'altrettante lire, e fece pubblicare a vantaggio della umanità (5). D'indi in poi, malgrado le contraddizioni di varj medici (6), e l'avverſione da ciò prodotta nella maggior parte del popolo, andò ſempre più dilatandoſene l'uſo. Eſſendoſi poi riconoſciuto, che le rigoroſe preſcrizioni nel modo

---

(4) Le cortecce, che vi ſi miſchiavano erano per lo più quelle di una ſorte di ſpino (*Crataegus* Lin. *Alizier* dei Franceſi), e della *Caſcarilla* (*Croton Caſcarilla*. Lin.). Se ne uſavano però anche molte altre, che per renderle amare ſi bagnavano nel ſugo d'Aloe. *Murray Appar. medic.* Tom. I. pag. 450, e ſeg.

(5) *Bomare Dict.* art. *Quinquina ordinaire*, e *Condamine Memoires de l'Academie des Sciences* Tom. 38 pag. 226.

(6) Fra i più acerrimi contradditori ſi annoverano il celebre Stahl, e varj de'ſuoi diſcepoli. *Lin. Amœn. Acad.* Tom. IX. Diſſert. *de Cort. Peruviano.*

di vivere, quando si usava la Kina-Kina, erano affatto superflue, molte persone, che ne erano allontanate dal troppo rigido regime, si addattarono a prenderla, invitate eziandio dalla successiva approvazione de' più famosi medici, i quali si mostrarono tanto impegnati a proteggerla, quanto lo erano stato alcuni dei loro predecessori ad impedirne l'introduzione.

Il celebre Sig. La Condamine fu il primo, che ci diede a conoscere l'albero, che produce questa preziosa corteccia. Trovandosi egli a Loxa nel 1737, salì ai 3. Febbrajo il monte di Cajanuma, e vi dimorò per due giorni nella casa di un uomo, che abitava sulla cima, vivendo col raccogliere la Kina-Kina, che vi cresce in grande abbondanza. Egli in tal tempo ne disegnò un ramoscello col fiore, e col seme, e raccolse molte notizie su quest' oggetto, che furono pubblicate negli Atti dell' Accademia delle Scienze di Parigi di sopra citati. In seguito il Sig. Ulloa, compagno del Sig. La Condamine, trovò questi alberi anche nei contorni di Cuença, e d' indi in poi se ne rinvennero in altre parti del Perù, e finalmente anche nella Terra-ferma, da dove si riceve quella nuova qualità, che è generalmente distinta sotto il nome di Kina-Kina rossa. Non ostante però le continue scoperte di nuovi bôschi, dove ne abbondano gli alberi, atteso il sempre maggiore consumo (7), che se ne fa in America, ed in Europa non ne è diminuito il prezzo a proporzione, onde quelli, che hanno la fortuna di scoprirne una nuova miniera, procurano di tenerla celata, per non dividerne cogli altri il guadagno.

L' albero della Kina-Kina s' innalza assai, ed il suo diametro giunge talvolta a cinque, o sei once. Le sue foglie sono d' un

(7) Gli abitanti del Perù non potendo immaginare, che tanta quantità di Kina-Kina si consumasse in Europa come rimedio, credevano, che servisse per la tintura, e diffatti il raccoglitore abitante della montagna di Cajanuma, disse al Sig. La Condamine, che avendo immerso nella decozione di Kina-Kina un pannolino, prese dopo tre giorni un colore oscuro.

bel verde carico al diſſopra, e al diſſotto un po' lanoſe. Sortono i fiori dalla eſtremità dei rami in rari grappoli, e prima di allungarſi raſſomigliano ai fiori della lavanda, eſſendo d' un cenerino azzurognolo. Il calice è picciolo, e la corolla, che molto lo ſopravanza, è in figura d'imbuto, e al di fuori alquanto lanuginoſa. Vi ſono cinque ſtami, che reſtano rinchiuſi nel tubo della corolla, ed un piſtillo, che produce una capſula bivalve, la quale s'apre dal baſſo all' alto in due battenti, e contiene molti ſemi alati, e piccioliſſimi. Siccome le capſule ſi aprono ſull' albero ſteſſo toſto che ſono mature, i piccioli ſemi cadono, o ſono altrove traſportati dai venti, onde rieſce difficile il poterli raccogliere. Creſcono queſti alberi nei boſchi, frammiſti alle altre piante, ma facilmente ſi diſtinguono anche da lontano, giacchè s'innalzano ſopra tutti gli altri, e ſono in ogni ſtagione carichi di fiori, e di ſemi. Sulla montagna di Cajanuma al tempo, che vi fu il Sig. La Condamine, i più groſſi alberi della Kina-Kina non oltrepaſſavano però le ſette ad otto braccia in altezza, poichè col levarne la corteccia gli alberi vecchi erano tutti morti. Queſt' operazione produce ſpeſſe volte lo ſteſſo effetto anche negli alberi giovani, ſe non ſi ha la cura di tagliarli dal piede, nel qual caſo ricacciano dei nuovi getti (8).

Il tempo della raccolta di queſta corteccia ſulle montagne del Perù comincia nel Settembre, e dura fino al Novembre, eſſendo queſta la ſola ſtagione, in cui ceſſino le pioggie. Il raccoglitore prende un coltello con ambe le mani, ed alzandoſi ſulla punta de' piedi, taglia la corteccia dall'alto al baſſo, e la ſtacca a pezzi dal tronco. Raccolta che ſia, ſi fa ſeccare all' aria libera, avendo cura di muoverla frequentemente, perchè non contragga veruna umidità. Nel ſeccare ſi torce da ſe, e prende la figura ſotto la quale ſi trova nelle ſpezierie. Altre volte gli Spagnuoli

(8) *Condamine* l. c.

erano d' opinione, che la corteccia si dovesse togliere dall' albero in luna calante, e fino nel 1735, quando il Marchese di Castelfuerte Vice-Re del Perù ne ordinò una provisione, fu autenticata da Notajo questa circostanza, come altresì quella, che la corteccia erasi presa dalla parte dei tronchi esposta all' Oriente. Al tempo però, che vi fu il Sig. La Condamine, molti non facevano più caso della luna, abbenchè l' opinione degli influssi lunari cominciasse appena a vacillare presso i coltivatori d' Europa, dove anche al dì d'oggi non manca di partigiani. Nei primi tempi dopo la scoperta di questo rimedio preferivasi la corteccia presa sugli alberi più grossi, ma dalle diligenti esperienze, che se ne fecero in Inghilterra risultò migliore quella degli alberi giovani.

Si distinguono al Perù quattro sorti di Kina-Kina, cioè la bianca, la gialla, la rossa, e la crespa. Le ultime tre provengono da alberi affatto simili, di modo che non se-ne conosce la diversità, se non dopo tagliata la scorza. Gli alberi invece, che danno quella detta bianca, hanno la pelle un po' biancastra, le foglie più tondeggianti, il fiore men colorito, ed il frutto più grosso, varietà, che potrebbero benissimo essere prodotte dalla situazione più elevata. In fatti la bianca si trova soltanto sulla cima del monte Cajanuma, mentrecchè le altre tre crescono verso la metà di esso nei seni, e cavità della montagna. (9). La Kina-Kina bianca non si manda in Europa per essere la meno efficace, massime dopo diseccata; la rossa, che è la migliore, forse si consuma al Perù, e la qualità, che da noi più comunemente si usa è quella, che al Perù chiamasi gialla, la quale deve essere la più abbondante.

Non sono molti anni, che s' introdusse in Europa una nuova qualità di Kina-Kina col nome di rossa, ma proveniente da diverso paese. Fu questa scoperta nella Terra-ferma, nella Provincia di Santa Fè, a gradi quattro di latitudine settentrionale, il che

(9) *Condamine* l. c.

presso a poco corrisponde al clima del Perù. Se ne trovano ivi pure di tre qualità, cioè la bianca, la gialla, e la rossa, l'ultima delle quali essendo la migliore, fu a preferenza delle altre spedita in Europa, onde ebbe indistintamente il nome di Kina Kina rossa. Il dotto Sig. Don Casimiro Ortega, Professore di Botanica a Madrid, ne mandò in dono alla Società Reale di Medicina di Parigi, dalla quale fu esaminata, e trovata migliore della Peruviana. A tal pregio dee aggiungersi quello della maggiore facilità del trasporto, cogliendosi quella di S. Fè lungo il fiume della Maddalena, per mezzo del quale discende fino al Golfo del Messico (10), e di là si trasporta direttamente in Europa, laddove quella del Perù s'imbarca sul Mar Pacifico, e deve fare il lunghissimo giro delle Coste Occidentali d' America fino al Capo Horn, per entrare nell' Oceano. Non è da stupirsi, che la Kina-Kina di Santa Fè, quantunque faccia un viaggio di gran lunga minore, si venda a maggior prezzo della Peruviana, dovendo ciò ripetersi dalla diligente scelta, che se ne fa, per accreditarne l'introduzione.

Varj sono i nomi sotto i quali fu conosciuta nei varj tempi la Kina-Kina, essendo stata chiamata (probabilmente dai Peruviani) *Ganaperide*, e *Gannanaperide*, e quindi *Corteza*, o *Cascara de Loxa*, e *Palo de Calenturas*, cioè corteccia di Loxa, ed albero per le febbri dagli Spagnuoli, come anche *Polvere de' Gesuiti*, e *Polvere della Contessa* per le ragioni di sopra esposte. Il nome però di Kina-Kina, ora reso comune, fu dato a questa

(10) Santa Fè de Bogota Capitale della Nuova Granata nella Terra-Ferma, è posta poco lungi dal fiume Pati, che s' unisce a quello della Maddalena, il quale sbocca nel Golfo del Messico. Sembra adunque, che l' Autore della lettera su questa nuova qualità di Kina-Kina, diretta al Sig. Dott. Borsieri, ed inserita negli Opuscoli scelti Tom. VIII. 1785 pag. 276, e segu., abbia preso uno sbaglio, asserendo, che la Kina-Kina di Santa Fè cresca nel Regno del Messico, e s' imbarchi sul fiume Orenoco per trasportarla nel Golfo, e di là in Europa.

corteccia a Roma, dove venne confusa colla corteccia della Cascarilla (11), che è anch'essa febbrifuga, e chiamavasi al Perù col nome di Quina-Quina, o Kina-Kina.

La qualità migliore della Kina-Kina, che noi riceviamo dal Perù, dee essere scura, o grigia al di fuori, e nell'interno color di cannella, ovvero alquanto più scura. Se è buona, manifesterà masticandola un sapore stittico, ed amaro, sentendovisi anche un non so che d'aromatico, ed un odor leggiero d'ammuffitto. Rompendola non dovrà mostrarsi di fibra legnosa, ne ridursi in polvere tarlata, ed esponendola al sole appariranno al luogo della rottura molti punti lucidi. Per giudicarne però con maggior fondamento, sarà meglio farla bollire nell'acqua, e se la decozione ancor calda avrà un color rubicondo, ed impallidirà col diventar fredda, e col deporre il sedimento, sarà un segno infallibile d'ottima qualità. Le stesse prove si potranno fare colla Kina-Kina di Santa Fè, la quale però dovrà essere al di fuori molto più rossa. Le molte analisi, che si fecero di questo rimedio, benchè frà loro varianti, (12) concordano nel riconoscervi una resina, ed una gomma, tanto intimamente fra loro unite, che è difficile il poterle del tutto separare, e gli estratti, che se ne ottengono, hanno generalmente un' efficacia molto minore della corteccia semplicemente polverizzata, dal che risulta non potersi attribuire, se non alla combinazione dei principj, che la compongono, la sua meravigliosa attività. Troppo lungo sarebbe il voler nominare la quantità delle malattie, nelle quali

(11) *Croton Cascarilla*. Lin. La corteccia di quest' arbusto, che è comune così al Perù, alla Terra ferma, e Gujana, come anche alle Isole di Bahama, ed alla Giammaica, era altre volte molto usata in Europa per le febbri, ed i suoi frutti chiamavansi *Pepitas de Quina-Quina*. Ma dopo l'introduzione della Kina-Kina, la Cascarilla è divenuta di minor uso. *Murray Apparat. Medicam.* Tom IV. pag. 94 *Geoffroy mat. med.* Tom. I. Part. II. Cap. II. Art. VI.

(12) *Amœn. Acad.* l. c. *Murray aparat. medicam.* l. c.

quali si usa la Kina-Kina, divenuta al giorno d' oggi un rimedio quasi universale (13). In breve si può indicare, che oltre la notissima sua virtù nell' arrestare le febbri intermittenti, ed in molte altre malattie periodiche, si è riconosciuta eziandio come uno fra i più eccellenti tonici, e corroboranti, e quindi di grandissima utilità negli incomodi provenienti da debolezza dello stomaco, e rilasciatezza delle fibre. La sua qualità antisettica la rese non meno celebre nei mali tendenti al putrido, e fino nella gangrena. Nè solo internamente, ma esternamente ancora s' adopera nelle piaghe ulcerose, lavandole col decotto, ed aspergendole colla polvere di Kina-Kina.

Senza entrare nelle varie preparazioni, che se ne fanno nelle spezierie, quali sono l' estratto, la tintura semplice, la tintura volatile, lo sciloppo ec. basterà l' indicare una semplicissima preparazione, dalla quale si ottiene un Elisire eccellente per corroborare lo stomaco. Si ponga a tal effetto un' oncia di Kina-Kina sottilmente polverizzata in un boccale (14) d'acqua; vi si lasci in digestione per lo spazio di ventiquattr' ore, e se ne beva alla dose d' un picciol bicchiere ogni mattina a digiuno. Si scuoterà dopo la bottiglia, perchè meglio se ne faccia la tintura, e ciò si continuerà, fintantochè più non vi rimanga, se non che il solo sedimento. Nelle febbri intermittenti si prende la Kina-Kina in polvere finissima col latte, col vino, o coll' acqua, ma in alcuni paesi, molto soggetti a queste febbri non si dà mai agli ammalati, se non dopo un emetico per evacuare la bile, nel qual caso produce effetti

---

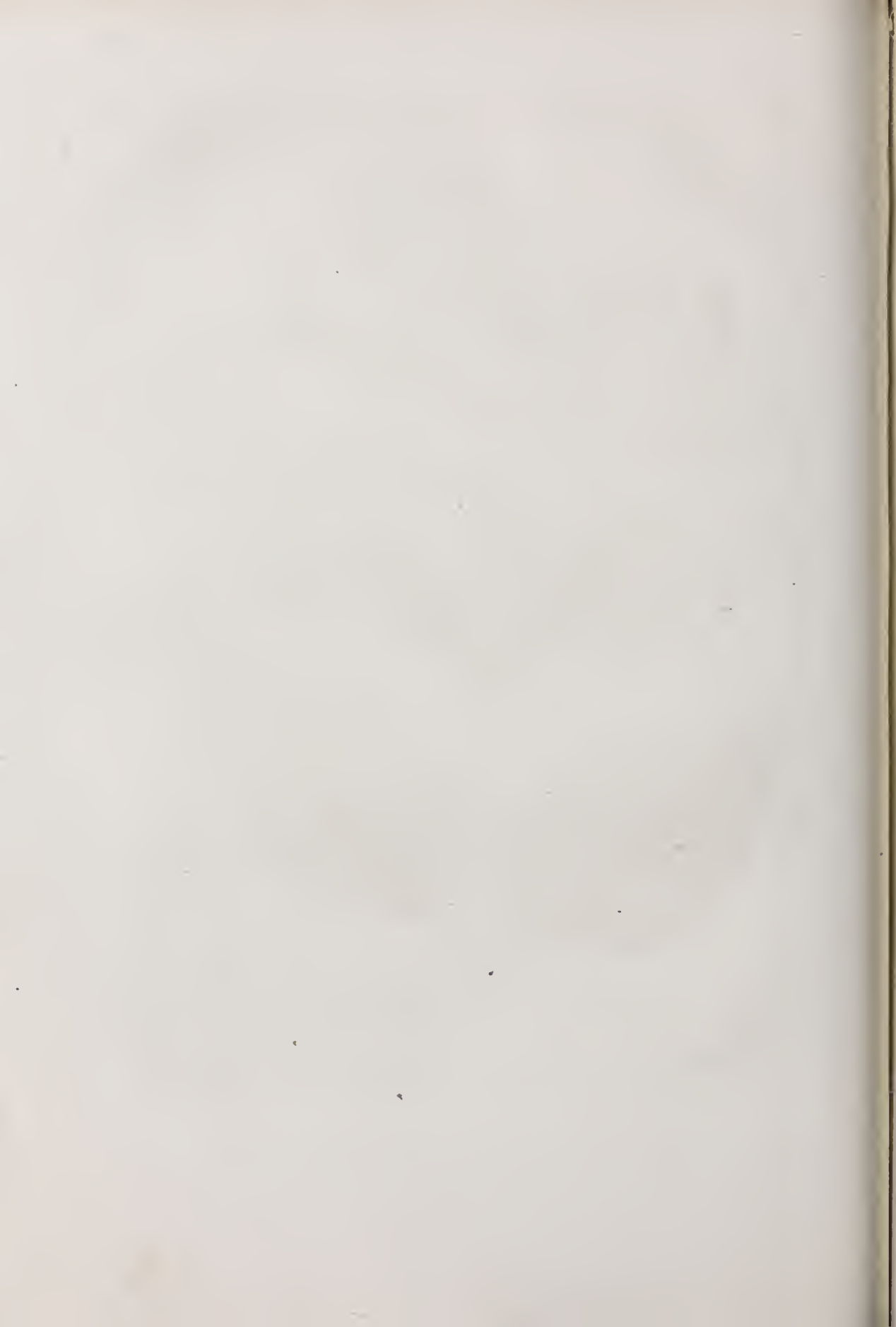
(13) Chi bramasse vedere le opinioni dei medici su questo soggetto, potrà consultare la già citata opera del Sig. *Murray. Appar. Medicam.* Vol. I, art. *Cinchona* pag. 458, e segu. dove se ne trovano raccolte le più diligenti notizie.

(14) Circa once ventotto.

molto più ſicuri. Ancor più attiva rieſce in certi caſi l'infuſione della Kina-Kina nell' acquavite, col qual rimedio il Sig. Jouberz medico franceſe nel Canadà, guariva le terzane più oſtinate in pochi giorni.

Spiegazione della Tavola Quinta.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*
c. *La corolla del fiore cogli ſtami.*
d. *Il calice col piſtillo.*
e. *Il frutto diviſo per metà coi ſemi.*

Tav. V
a
b
c
d
e
La Kina Kina

DELLA VAINIGLIA.

Quelle verghette, che a noi vengono ſotto il nome di Vainiglia, ſono i frutti di una pianta ſarmentoſa, e paraſitica, conoſciuta dagli antichi Meſſicani ſotto il nome di *Tlil-xochitl*. (1) Ebbe dagli Spagnuoli queſto frutto, atteſa la ſua figura, il nome di *Banilla*, o *Vanilla* (eſſendo promiſcuo nella lor lingua l' uſo del B, e del V), diminutivo di fodero, o guaina, che quindi paſsò alla pianta , che lo produce . Trovaſi la Vainiglia nel Meſſico , nel Perù, e nelle Terre adiacenti al Golfo di Campeche, a Cartagena, a Caracca, nelle Hondure, lungo l' Iſtmo di Darien, ed a Cajenna. E' probabile, che ſi rinverrebbe in altre parti del Continente d' America, ſe ne veniſſe fatta maggior ricerca, e facilmente anche nell' Aſia, trovandoſene una varietà al Giappone, che ci viene deſcritta dall' accuratiſſimo Koëmpfer, ſotto il nome di *Angurèk-Varna* (2).

La Vainiglia è un frutice, che s' arrampica ſugli alberi coi viticchj, e vi ſi attacca per mezzo di alcune radichette, che caccia dai nodi. Dal tronco principale ſortono molti rami nodoſi, i quali, dividendoſi anch' eſſi, arrivano in breve tempo a coprire tutto l'albero. A ciaſcun nodo produce una foglia carnoſa, ed ovale, terminata da una punta acuta, lunga tre once, e larga due. I fiori ſortono dalle aſcelle delle foglie, hanno un' oncia di larghezza, e ſono compoſti da cinque petali, o fogliette ondate, ſtrette, e carnoſe. Nel mezzo ſorge un' altra foglietta a figura di tubo

(1) *Epidendrum Vanilla*. Lin. *Vanille* dei Franceſi.

(2) *Koempf. Amœn. Exot.* pag. 867 tab. 869 *Epidendrum Vanilla. Var β.* Lin.

contorto, divisa in due labbri, la quale dal Linneo fu chiamata *nettario*. Entro questo tubo trovasi il pistillo, cui sono attaccati due stami, che restano coperti dal labbro superiore del nettario stesso. Il frutto è una siliqua (3) triangolare, carnosa, di tre a quattro once di lunghezza, ed una di diametro, succosa, di color verdastro, e ripiena di semi neri, lucidi, e minutissimi, sparsi in una polpa molle. Nelle piante di Cajenna i fiori sono bianchi al di dentro, e un po' verdastri al di fuori, ma in altri Paesi variano nel colore, essendo in quelle del Messico di colore scuro, e quasi nero (4).

Così a Cajenna, come nelle Colonie Spagnuole si distinguono tre sorti di Vainiglia, cioè la grossa, dagli Spagnuoli detta *Pompona*, o *Bova*; la lunga, da essi chiamata *Vanilla de Ley*, cioè legittima; e la picciola, che si dice *Simarona*, o bastarda. Tutte queste non hanno alcun sensibile odore, quando son verdi, ed acquistano la fragranza aromatica colla preparazione. Ama questo frutice una situazione bassa, ed umida, e perciò si trova lungo i ruscelli, e principalmente nei luoghi sottoposti ad essere inondati dalla marea, prosperando nelle terre salmastre, e paludose. Trovasi a Cajenna attaccata ai tronchi di varie specie di palme, che sono frequenti nei pantani vicini al mare, e principalmente dove sono più spesse, e non vi possono penetrare i raggi del sole. Tagliandola allora dalla radice, la parte superiore della Vainiglia seguita a crescere, e propagarsi, ricevendo il nutrimento dall'albero, a cui si appoggia per mezzo delle picciole radichette, che caccia dai nodi. Se si distruggono però i boschi di palme, allora la Vainiglia, che vi è attaccata, muore, e si disecca, non già, come dice il Sig. Aublet, soltanto perchè la pioggia faccia cadere quella

---

(3) Il Sig. Aublet la chiama *bacca* non ostante la sua figura bislunga, perchè contiene i semi sparsi in una polpa. *Aublet. Plantes de la Gujane Françoise. Suppl. Observ. sur la Vanille*. Tom. II. pag. 77.

(4) *Bomare Dict. art. Vanille*.

poca terra, che era attaccata alle radichette, come anche per essere esposta ai raggi del sole, i quali sono nocivi a molte piante parasitiche (5).

La raccolta della Vainiglia si fa al Messico nei mesi di Novembre, e Dicembre. I Messicani legano queste silique all' estremità, e le mettono all' ombra per farle seccare, giacchè l' umidità soverchia potrebbe guastarle. Le comprimono poscia leggermente, e le ungono d' olio di *Cocos*, o di *Calba* (6) per renderle molli, ed affinchè non si raggrinzino (7). Quindi ne formano quei pacchetti di cinquanta, cento, o cento cinquanta silique, che si trasportano in Europa. Se i frutti di Vainiglia si lasciano maturare troppo sulla pianta, si aprono, e ne distilla un liquore nero, balsamico, ed odoroso, che gli abitanti del Messico raccolgono in piccioli vasi di terra, e conservano per loro uso (8). Gli uccelli sono molto avidi dei piccioli semi, che appajono quando s' aprono i frutti, ma si è osservato, che lasciano intatta la polpa, che li circonda (9).

Molto diverso dai metodi sopra accennati è quello usato dai Galibi, Caraibi, e Gariponi nella Guiana Francese, che viene riferito dal Sig. Aublet, il quale nella sua dimora in quei Paesi tutto

(5) *Aublet*. l. c.

(6) *Calba*. Forse deve dire *Calaba*, albero d'America chiamato dal Linneo *Calophyllum Calaba*, dal quale spremevano l' olio i selvaggi abitanti delle Isole Antille. Vedi Iacq. Pl. Amer. Tom. I. Gen. *Calophyllum*.

(7) Gli abitanti della Baja di Campeche ne fanno il raccolto nel mese di Maggio. Usano di cogliere le silique, quando cominciano ad ingiallire, le mettono in mucchio, e le lasciano fermentare per due, o tre giorni come il Cacao, e poscia le espongono al sole per farle seccare, comprimendole quando sono appassite, ed ungendole con Olio di Ricino, o di Cocos. Indi le rimettono al sole, e secche, che siano, le ungono di nuovo formandone i pacchetti, che involgono in foglie di Cannacoro. *Miller. Dict.* Art. *Vanilla*.

(8) *Bomare Dict.*

(9) *Miller Dict.*

s'applicò alla cognizione dei vegetabili, che vi crescono. Le silique della Vainiglia si infilano dalla parte più vicina al peduncolo in numero di dodici, o quindici, e s' immergono nell' acqua bollente, ritirandole immediatamente, la quale operazione dicesi imbiancare. Ciò fatto si sospende il filo pelle due estremità, in un luogo ventilato, e dove il sole arrivi soltanto per alcune ore. Il giorno dopo con una penna, o coi diti si ungono d' olio, il che serve a far sì, che disecchino lentamente, onde riescano sempre molli, e non siano guaste dagli insetti. Si usa anche l'attenzione di legare ciascun frutto con filo di cotone imbevuto d'olio, perchè non si apra. Mentre sono sospesi, sorte dall' estremità un liquore vischioso, e per facilitarne l' uscita, coi diti unti d'olio si comprimono leggermente i frutti. Quando le silique abbiano perduta tutta questa vischiosità, diventano rugose, e di color bruno, diminuendo più di tre quarti in grossezza. Tolte allora dal filo si sfregano ad una ad una colle mani unte d' olio, e si ripongono in vasi di terra (10) per conservarle fresche, avendo l' attenzione di visitarle di tempo in tempo, e d' osservare, che non siano troppo unte, nel qual caso perdono molto del loro soave odore (11).

Gli Americani mischiano quasi sempre qualche verghetta di *Pompona*, o di *Simarona* nella buona Vainiglia, la prima delle quali, che è, come dicemmo, la sorte più grossa, ha un odore troppo forte, e l' altra è poco odorosa, e contiene minor quantità di semi, e di liquore. Alcuni mercanti del Messico usano anche per falsificarla di levare alle silique la polpa aromatica, sostituendovi delle pagliuzze, e riunendo i labbri dell'apertura, cucendoli con maestría, o attaccandoli insieme con un po' di colla. Altri, quando la Vainiglia sia troppo secca, ed abbia perduta per vecchiaja la sua qualità aromatica, la immergono nell' olio di man-

(10) Il Sig. *Aublet* adoperò dei vasi di terra vernicati, che sono migliori e quest' uso.

(11) *Aublet* l. c.

dorle, mischiandovi un po' di Storace, o di Balsamo del Perù, e questa falsificazione difficilmente si può scoprire (12). Le silique recenti sono molli, di color rossastro, oleose, ma facili a spezzarsi, e la polpa è dello stesso colore, e ripiena di piccioli semi neri, e lucidi, che hanno l' odore del Balsamo del Perù. Sono esse spesso coperte da una efflorescenza salina, e lucida, che è prodotta dal sale essenziale, di cui sono abbondanti, e che sorte dal frutto quando è trasportato in una stagione calda (13). Questa efflorescenza ne indica la buona qualità, onde da noi sceglies a preferenza, e si chiama Vainiglia *ghiacciata*, ma tale indizio non è sufficiente, essendovi spesso della Vainiglia vecchia, che ha la stessa apparenza, per cui conviene osservare, se le silique sono anche molli, flessibili, odorose, e internamente molto umide.

Il maggior consumo, che si faccia della Vainiglia è pella Cioccolata, ma non ostante da noi si adopera eziandio per dare un grazioso odore alle paste dolci, ai sorbetti, e fino ad alcune sorti di salciccie. Gli Spagnuoli in America ne fanno uso nella medicina, massime per la debolezza di stomaco, per dissipare i flati, e promovere le orine, e la credono altresì utile contro la morsicatura degli animali velenosi. In alcuni paesi la mischiano col tabacco per dargli buon odore. La parte resinosa, ed odorosa della Vainiglia si può facilmente estrarre per mezzo dello spirito di vino, e l'essenza che se ne ottiene, serve, anche in picciola quantità, a comunicare un odore, e un sapore molto grato ai liquori spiritosi. Gli Americani chiamano *Anisi Arrack* il liquore d'anisi aromatizzato colla Vainiglia, dando essi il nome di Arrack a tutte le paste dolci, e liquori spiritosi, che siano misti con questa droga.

---

(12) Il Sig. Bomare dice, che in Francia si trasporta alle volte una specie di Vainiglia straordinariamente grossa, che i Francesi chiamano Vainiglia dell' Indostan.

(13) *Bomare*. l. c.

La propagazione della Vainiglia ſi fa in America col tagliarne il tronco in varj pezzi, laſciando a ciaſcuno tre, o quattro nodi, e piantandoli in luoghi umidi al piede di qualche albero. Si levano le erbe, che potrebbero recarle nocumento, e ſi laſcia creſcere ſenza altra coltura. Generalmente tarda molto a produrre i fiori, e non porta le ſilique, ſe non dopo ſei o ſette anni, ma toſto che incominci a dar frutti, continua poi per molti anni, e rieſce di grande profitto. Stante la facilità di moltiplicarla il Sig. Aublet ſuggeriſce, che ſe ne dovrebbe promovere la coltura nella Colonia di Cajenna, il che ſi potrebbe facilmente eſeguire anche in altri paeſi ſituati fra' i Tropici, dove ſianvi luoghi umidi, e a'maſtri, adattati all'indole di queſta pianta. Ciò ſarebbe tanto più facile, quanto che il fuſto della Vainiglia tagliato in pezzi conſerva per lunghiſſimo tempo la facoltà di vegetare (14).

Spiegazione della Tavola Seſta.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*

(14) *Miller*, e *Bomare* l. c.

Tav. VI
a
b
La Vainiglia

DELLA CANFORA.

ABbenchè da molte diverſe piante ſi poſſa eſtrarre la Canfora, pure la maggior parte di quella, che a noi ſi traſporta dall' Aſia, è ricavata da un albero del genere degli Allori, il quale ebbe dal Linneo il nome di *Laurus Camphora*. Queſt' albero abbonda in varie parti dell' Aſia, e principalmente nella Cina, e nel Giappone, dove creſce in gran copia ſulle coſte occidentali, e più di tutto nella Provincia di Satzuma, e nelle Iſole vicine. Trovaſi eziandio nelle Indie Orientali, nell' Iſola di Java, e fino in Africa preſſo il Capo di Buona Speranza, dove diceſi eſſere un albero di mediocre altezza. Nell' Aſia invece acquiſta la groſſezza del Tiglio, ed anzi ſi trova in un libro Cineſe, che in quell' Impero eſiſtono piante di Canfora di cento, e più cubiti d'altezza, e di groſſezza sì prodigioſa, che appena venti uomini poſſono abbracciarli. Tale eſagerazione prova, ſe non altro, che ivi queſto è un albero vaſtiſſimo. La ſua corteccia è ſcabra, e facile a ſtaccarſi; il legno bianco, che nel diſeccarſi acquiſta un colore roſſaſtro; le foglie ſoſtenute da lunghi picciuoli, lanceolate, col margine ondato, e con tre rilevate nervature al diſſotto; ed i fiori, che ſortono in grappoli dalle aſcelle delle foglie, compoſti da ſei petali ovati, bianchi, con nove ſtami, ed un piſtillo aſſai picciolo (1). Il frutto

(1) *Miller* dice, che le piante da eſſo eſaminate in Inghilterra avevano i fiori ſenza piſtillo, e benchè queſt' Autore ſia il ſolo, che abbia ciò oſſervato, non fa meraviglia, che vi ſiano alberi di Canfora maſchi, e femmine, mentre nel genere degli Allori ſe ne hanno altri eſempj. *Diction.* Art. *Laurus*.

è una bacca (2) di color roſſo-ſcuro, groſſa più d' un piſello, col nocciolo oſſeo contenente una picciola mandorla.

Chiamano i Cineſi queſt' albero *Tyong-Sio*, e *Tchang*, dando il nome di *Tyong-Noao* alla Canfora, che ne eſtraggono. In lingua Giapponeſe comune diceſi *Kuſ-no-Ki*, *Nambok-damo*, e *Surno-fa*, ed in quella dei Letterati *Sjo*. Il metodo, che uſano i Cineſi (ſecondo ci viene riferito nelle *Lettere curioſe*, *ed edificanti* ſcritte dai Miſſionarj Geſuiti) conſiſte nel tagliare in piccioli pezzi i rami giovani, metterli in macerazione nell' acqua di pozzo per tre giorni intieri, e quindi farli bollire in una caldaja, avendo cura di continuamente muoverli con un legno di ſalce. Quando ſi vede, che al baſtone s' attacca una ſoſtanza bianca, ſi cola la decozione per ſepararne le impurità, e verſandola in un vaſe di terra vernicato, dove ſi laſcia ripoſare alla notte, all' indomani ſi trova, che il ſugo ſi è coagulato. Per purificare queſta prima produzione ſi prende dell' argilla ben ſecca, ſi riduce in fina polvere, e ſe ne diſtende uno ſtrato in un catino di rame, mettendovi al diſſopra uno ſtrato di Canfora; ſi formano fino quattro di queſti ſtrati, ſovrapponendo all' ultimo le foglie della pianta detta *Pobo* (3), e coperto il catino, così preparato, con un altro, che vi ſi adatti eſattamente, ſi chiude la fiſſura dell' unione con terra graſſa, affinchè la parte ſpiritoſa della Canfora non poſſa ſvaporare. Si eſpone il catino per diſcreto tempo a fuoco moderato, e quindi raffreddato che ſia, levando il coperchio, trovaſi la Canfora attaccata alla di lui concavità ſuperiore, e reiterando per due, o tre volte queſta operazione ſi ottiene una Canfora molto

(2) I Botanici la chiamano *Drupa*, che è un frutto carnoſo col nocciolo oſſeo, come la *Peſca*, dando eſſi il nome di *Bacca* ad un frutto carnoſo, nella cui polpa ſiano ſparſi molti ſemi.

(3) *Puleggio*. Ital. *Pouliot*. Franc. *Mentha Pulegium*. Lin.

pura (4). Quella ottenuta con questo metodo ha bisogno di una nuova purificazione, per essere ridotta allo stato in cui si compra. Il Sig. Osbeck dice, che quantunque nelle vicinanze di Canton ne abbondino gli alberi, vi si vende a caro prezzo, e che quando i Cinesi la debbono mandare in paesi lontani la ripongono in recipienti formati di *Tintenac*, metallo che è una composizione di Zinco (detto dai Cinesi *Tutanego*), di rame, e di piombo (5). I Giapponesi, che forniscono agli Olandesi la Canfora greggia, la quale purificata da questi ultimi si sparge in tutta l'Europa, adoperano un metodo diverso. Consiste questo nel tagliare gli alberi dal piede, e sminuzzarne il legno, principalmente quello delle radici, che abbonda di Canfora. Questi pezzi s' immergono nell'acqua pura in un recipiente di ferro, o di rame, in cui vogliono alcuni, che siavi una graticola, che lo divida per metà, sulla quale si dispongono i pezzetti di legno, in modo che riscaldati dal vapore dell' acqua sottoposta, possa più facilmente sortire, e sollevarsi la Canfora in essi contenuta. Il recipiente è rotondo, e fornito di un lungo, e sottil collo, il quale (secondo la descrizione degli Autori) sembra che possa separarsene ; alla parte superiore di esso si sovrappone un grande cappello, da un lato fornito di un becco, che si riempie di paglia, e messo al fuoco il vase, si fa bollir l' acqua per 48 ore, nel qual tempo la Canfora si sublima, restando attaccata alla paglia del cappello in figura di leggeri fiocchi di neve.

La Canfora così preparata chiamasi greggia (*Camphre brut*), ed ha la figura di piccioli globetti grigi, ed imbrattati dalla paglia, e da altre sozzure. In questo stato comperasi dagli Olandesi, i quali per renderla atta all'uso la sottopongono ad una nuova

(4) *Encyclop. de Lausanne & Berne*. Art. *Camphre*.
(5) *Voyage to China* Tom. 1. pag. 253.

operazione. Era questa un segreto dei Veneziani, quando essi facevano, quasi esclusivamente, tutto il commercio del Levante, e ritraevano la Canfora greggia dalla Persia, e dalla Turchia, nei quali paesi era trasportata, come lo è anche al dì d'oggi, dalla Cina, e dal Giappone. Gli Olandesi, trafficando direttamente col Giappone, s' impossessarono di questo commercio, e trovato avendo il modo di raffinarla ne fecero essi pure un segreto, che dicevasi riservato ad alcune poche famiglie. In oggi però, medianti le ricerche di varj eruditi viaggiatori, che penetrarono nelle officine dove si eseguiva questa operazione, se ne è scoperto il metodo, e venne imitato con successo felice da diversi chimici, e fra gli altri dal Sig. de Machy (6). In alcune officine Olandesi si usa di pestare la Canfora greggia in un mortajo di ferro, in altre si taglia in minutissimi pezzi, facendola passare dopo per un crivello coi buchi larghi come una lente, ed in altre finalmente si stritola con una sorta di macina a mano. Dopo si ripone in piccioli matracci di vetro dell' altezza di tre in quattro once, col ventre del diametro di quattro in cinque once, e col collo lungo un po' più d' un' oncia (7). In ciascuno di essi si mettono circa due libbre (d' once dodici) di Canfora greggia, collocando il matraccio in un catino di ferro, che si riempie di sabbia fino alla metà del ventre del matraccio, essendo questa l' altezza a cui d' ordinario giunge la Canfora liquefatta. Ogni catino ha il suo fornello disposto in modo, che si trovano fino cinquanta fornelli insieme uniti (8). Si accende il fuoco, che è mantenuto colla torba, ed a principio non si chiude l' orificio del collo del matraccio, ma

---

(6) *Descriptions des arts, & metiers. Art. du distillateur.*

(7) La figura di questi matracci trovasi nell' Opera *Voyages metallurgiques de M. Jars* Tom. III. tab. 9.

(8) La figura dei fornelli trovasi in *Ferbers Neue beytrage zu Mineralog.* Vol. I. fig. 15.

vi si applici un largo cono di latta, aperto sulla sommità, e così grande, che copra comodamente il catino, e vi si appoggi senza toccare il matraccio. Svaporata che sia l' umidità, la quale sortendo dal matraccio cola lungo le pareti del cono, levasi il cono stesso, e si chiude l' orificio del matraccio con un turacciolo di cotone, o carta, quando la Canfora comincia a liquefarsi. Deesi aver cura, che il fuoco sia eguale, regolandolo col termometro, al qual oggetto è eccellente la torba, giacchè se il calore è troppo leggero non succede la sublimazione, e se è troppo forte la Canfora sorte dal matraccio, e si disperde. Acciocchè nel seguito dell'operazione non si otturi l' orificio, impedendo all'aria di potervisi introdurre, si ha cura di levare di tempo in tempo il turacciolo, e togliere con una verghetta di ferro la materia, che si attacca alle pareti del collo. Sublimata che sia tutta la Canfora, si lasciano raffreddare i matracci, e rompendoli si trova questa cristallizzata in una massa convessa, attaccata alla parte superiore del ventre del matraccio, e forata nel luogo corrispondente al collo di esso. Si separa da questa quella porzione, che s'allunga verso il collo per essere meno pura, e togliendone anche le altre sozzure rimane bianca, e trasparente quale si usa nelle arti, e nella medicina. Tutta questa operazione si compie in una giornata (9).

Se poi la Canfora greggia è mista con sostanze eterogenee, allora produce nella sublimazione un olio empireumatico, che la tinge di color giallo, alterandone anche assai la virtù, per evitare il quale inconveniente è necessario mischiarvi calce, ovvero terra calcaria. Fino dal secolo passato si usava tale metodo in Olanda, mettendo un' oncia di calce viva ogni libbra di Canfora (10); nella quantità però variano gli Autori, altri volendo,

---

(9) *Jars l. c.*
(10) *Breynius Prodr.* pag. 12.

che vi si pongano due once di calce per ogni libbra, altri ancor più. Il metodo della sublimazione non varia dal già descritto, se non che il Sig. Ferber dice, che da principio si sovrappone al marraccio un cono chiuso, che si copre tutto d' arena, la quale dopo si toglie unitamente al cono, sostituendovi un altro cono aperto sulla cima. Nelle officine da esso esaminate non adoperavasi alcun termometro, ed il grado di calore era regolato colla sola pratica. Dic' egli di più che, tolta la Canfora pura dai matracci, il residuo si mette in una bislunga caldaja di rame, alla quale se ne sovrappone un' altra a guisa d' alambicco, e per mezzo del fuoco si sublima quella poca quantità, che vi era inviluppata (11). Si può anche depurare, sciogliendola, e distillandola collo spirito di vino, ma questa operazione troppo dispendiosa non è in uso (12).

La Canfora, quale da noi si vende, presenta una sostanza bianca, leggere, fragile, alquanto untuosa al tatto, un po' tenace sotto ai denti, semitrasparente, di fragranza simile al rosmarino, di sapore aromatico amaro, e che da principio appare calido, e quindi assai freddo. Nuota sull' acqua, e facilmente svanisce stando all' aria libera, disperdendosi più difficilmente in tempo freddo, e secco, ma con molta facilità al caldo, ed umido. Avvicinandola alla fiamma arde con luce assai vivace, forma molto fumo, che si condensa in fuliggine, ma non lascia nè cenere, nè carbone, e ponendola sulle brage non s' infiamma, ma si risolve in fumo. Collo specchio ustorio non s' accende, benchè la carta, od il legno su cui s' appoggia prenda fuoco; arde però anche sull' acqua, onde è usata pei fuochi d' artificio, che vi si fanno. Non si scioglie nell' acqua, ma bensì molto facilmente nello spirito di vino rettificato, e questa soluzione esposta al fuoco in un luogo ben

(11) *Ferber l. c.*

(12) *Murray appar. medic.* Art. *Laurus*, Tom. IV.

chiuso, quando sia quasi intieramente svaporata, produce un fenomeno de' più singolari, giacchè entrandovi con un lume acceso tutta l' aria sembra in un momento infiammarsi (13). La stessa soluzione precipitata nell' acqua forma una ramificazione assai curiosa, ma infondendo in vece acqua nella soluzione, si precipita la Canfora nello stato naturale. Un altro curioso fenomeno si è quello, che facendola galleggiare sull' acqua ridotta in minutissimi pezzetti, questi si muovono da un luogo all' altro, il che altre volte attribuivasi a forza elettrica, ma fu poi riconosciuto essere cagionato dall' attrazione delle di lei particelle, che cambiano continuamente di luogo.

Dalle diverse analisi fatte di questa sostanza risulta, che ha molta somiglianza cogli olj essenziali delle piante, coll' etere, e colle resine, benchè in varie parti ne differisca, onde conviene considerarla, come una sostanza di natura singolare (14). I Greci non fecero alcuna menzione della Canfora, e gli Arabi furono i primi, che sotto il nome di *Cafur*, o *Canfur* ne parlarono, ascrivendogli una qualità refrigerante. Ai nostri tempi però più note divennero le singolari proprietà della Canfora, colla quale principalmente i Sigg. Menghini, Carminati, e Monro fecero molte esperienze sugli animali, come pure il Sig. Dott. Alexander medico Inglese, che con singolare esempio l' esperimentò sopra se medesimo. Da tali cimenti risulta la sua attività, la quale produsse in alcuni animali i più violenti sintomi, e fino la morte, e nel Sig. Alexander, che ne avea preso due scrupoli in una volta, vertigini, convulsioni, perdita de' sensi, e poscia frenesia, benchè la Canfora, che egli in seguito vomitò dopo tre ore bevendo acqua tepida, avesse perduto pochissima parte del suo peso.

---

(13) *Bomare*. Art. *Camphre*.

(14) *Murray l. c.* pag. 334.

Questa sostanza però, come l' opio, l' ipecacuana, ed altri rimedi detti eroici nella medicina, data in dose moderata, ed in circostanze adattate, produce mirabili effetti, medianti le sue qualità risolvente, nervina, sudorifera, refrigerante, ed antiputrida. Quindi da alcuni anni a questa parte se ne è molto dilatato l' uso, dandosi mista al nitro nelle malattie contagiose di carattere putrido, e verminoso, che spesso serpeggiano nelle nostre campagne. Fu pure trovata utilissima in molti casi per uso esterno nelle ulceri, ed anche per risolvere i tumori freddi. Il Sig. Murray ha raccolto con molta diligenza le osservazioni de' medici sull' utilità di questo rimedio, nella più volte citata sua opera, dalla quale si sono prese le più importanti notizie su quest' articolo. Le preparazioni principali delle spezierie sono: l' olio di Canfora, l' olio Canforato, l' olio belzuardico, lo spirito di vino Canforato, il giulebbe, l' emulsione, e l' acqua oftalmica di Canfora, oltre diverse altre composizioni, nelle quali entra in piccola dose. Serve eziandio per le arti, massime nelle vernici; il suo legno in Asia si adopera a moltissimi usi; e dai frutti, che hanno l' odore, e sapore di Canfora, se ne ottiene una sostanza oleosa e densa, colla quale formano candele.

Secondo si accennò da principio, la Canfora si può ritrarre da altri vegetabili, come per esempio dal rosmarino, dalla salvia, dalla sclarea, dall' isopo, e da molte piante aromatiche, ma più d' ogni altra da quell' albero, che dicesi essere anch' esso una specie d' alloro, e trovasi principalmente nelle Isole di Borneo, e di Sumatra. Fu questo descritto, e delineato dal Sig. Houttuyn negli Atti della Società delle Scienze di Harlem (15) sotto il nome di *Laurus foliis ovalibus, acuminatis, lineatis; floribus magnis tulipaceis*. E' questa sicuramente una pianta molto diversa dal *Laurus Camphora*, e si potrebbe anche dubitare se appartenga al

(15) Vol. 21. pag. 266 tab. 8.

genere

genere degli allori, essendo stato esaminato del Sig. Houttuyn il suo fiore già diseccato. Cresce nei boschi vicini al mare, e principalmente sui monti, che sono all' Oriente della Città di Baros nell' Isola di Sumatra, onde chiamasi Canfora di Baros. Si cava questa dai tronchi vecchj, che, quando se ne suppongono ben forniti, si tagliano dal piede, e levatane la corteccia si tolgono i pezzetti più grossi di Canfora, dai Malacchi detti *Copalla*, quindi i più piccioli, chiamati *Poervet*, e finalmente quella porzione, che trovasi attaccata al legno, la quale si raschia con un ferro, e chiamasi *Cachi*. Da quì ne derivano tre diverse qualità, che distinguonsi coi nomi suddetti, i quali significano *testa*, *ventre*, e *piedi*.

Questa Canfora di Baros si disperde più lentamente della Giapponese, di modo che esponendo all' aria aperta un' eguale quantità d'ambedue, non se ne dissipa più di un decimo di quella di Baros, mentrecchè si disperde intieramente la Giapponese. I Cinesi, ed i Giapponesi la comperano a caro prezzo, cambiandola colla lor Canfora volgare, forse per mischiarla colla medesima, e renderla così molto più efficace. Dallo stesso albero sorte anche il così detto *Olio di Canfora*, che s'ottiene per mezzo delle incisioni, che vi si fanno, e serve agli abitanti di Sumatra per rimedio nei dolori spasmodici, nei tumori, e nelle infiammazioni. Stante l' eccessivo prezzo della Canfora di Baros, gli Olandesi di Sumatra ne fanno traffico alle Indie Orientali, non trasportandola giammai in Europa, dove appena se ne trova qualche picciol pezzo nei più ricchi musei di storia naturale (16).

L' albero che produce la Canfora di Baros difficilmente potrebbe da noi resistere, essendo nativo di un clima caldissimo, ma non così quello della Canfora comune, di cui quì si dà la figura, poi-

(16) *Murray l. c.*

chè già da molti anni vegeta prosperamente nelle agrumiere d'Olanda, e d'Inghilterra, e forse potrebbe reggere all'aperto, come molte altre piante Giapponesi, nel nostro clima di Lombardia. Il Sig. Miller (17), che lo coltivò in Inghilterra, dice, che vuol essere poco adacquato nel verno, e che nella state dee collocarsi in luogo riparato dai venti, non direttamente esposto al sole, e che si dee allora tenere ben adacquato. Si può propagare colle margotte, ed anche coi soli rami, mettendoli in vasi, che si collocheranno in un letto di concime, coprendoli con vetri, e difendendoli dall'ardore del sole nel mezzo giorno.

Spiegazione della Tavola Settima.

a. *Fiore.*
b. *Frutto.*
c. *Calice.*

(17) *Diction. l. c.*

Tav. VII
b
a
c
La Canfora
B. B

DEL GAROFANO.

IL Garofano (1) è un albero belliſſimo, alto quanto un Ciliegio, e coi rami eſteſi a guiſa del Faggio. La corteccia è liſcia, e le foglie in figura di lancia, lunghe, e un po' ondate al margine ſomigliano a quelle dell'Alloro volgare. I fiori ſortono in mazzetti all' eſtremità dei ramoſcelli, e ſono compoſti da un calice carnoſo, e diviſo alla ſommità in quattro punte acute; da una corolla di quattro petali, o fogliette rotonde, concave, e di color ceruleo; da numeroſiſſimi ſtami, e da un piſtillo. Il Tournefort (2), il Linneo, ed altri Autori danno al fiore del Garofano un terzo interno ordine di fogliette picciolisſime, e dentate al margine, col nome di corolla, coſicchè gli attribuiſcono un doppio calice; ma il Sig. Sonnerat (3), che ne eſaminò i fiori verdi nell' Iſola di Francia, non parla di queſto terzo ordine di fogliette, accennato dal Tournefort. In tale varietà d' oſſervazioni credetti dover eſaminare i Garofani di commercio, i quali, altro non eſſendo, ſe non che i fiori ancora immaturi, dovevano neceſſariamente contenere queſta corolla. Nei varj da me eſaminati, col tenerli prima a molle nell'acqua calda, non mi venne mai fatto di trovare queſto terz' ordine di fogliette, ma bensì oſſervai, che i numeroſi ſtami, eſſendo nei fiori ſecchi ſtrettamente uniti, rappreſentavano quattro corpi ſeparati nei luoghi compreſſi dalle foglie della vera corolla. Suppongo adunque, che i nominati Autori, ingannati da queſt'apparenza, li abbiano creduti petali, tanto più, che eſſendo terminati da acuti filamen-

(1) *Caryophyllus aromaticus*. Lin.

(2) *Tournef. I. R. H. Gen. Caryophyllus*.

(3) *Voyage à la Nouvelle Guinèe* pag. 196 tab. 119.

ti, e dalle antere, imitano una foglietta dentata. Al fiore ſuccede un frutto bislungo, che è coronato dalle quattro acute diviſioni del calice, e contiene un ſol ſeme grande, e di figura ovale.

Le Molucche poſſono dirſi la patria del Garofano, e ſopra tutto la picciola Iſola di Machian, dalla quale ſi tolſero le piante, che ſervirono a moltiplicarlo in altre Iſole vicine. Racconta il Rumfio, che prima dell' arrivo dei Portogheſi a Machian, gli Indigeni della picciola Honimoa ne traſportarono i frutti, i quali ſeminati eſſendo nel lor paeſe vegetarono proſperamente. Anche gli abitanti di Ceram pretendevano di aver arricchita già da gran tempo la lor patria con queſto aroma, e ne moſtravano due, o tre vecchie piante, dalle quali ſi ſupponevano provenute quelle d' Amboina. In ſeguito ſi propagarono in altre Iſole, e principalmente in Amboina dagli Olandeſi, i quali per averne l' eſcluſivo commercio ne fecero tagliare le piante (come fanno anche al dì d' oggi) ne' luoghi dove non avevano Stabilimenti. Non è però da crederſi, che, come aſſerirono alcuni Autori, ſiano ſtati diſtrutti intieramente nelle Iſole ſummentovate, giacchè nella Storia dell' Accademia delle Scienze di Parigi dell' anno 1772 troviamo, che i Franceſi traſportarono furtivamente i frutti del Garofano dall' Iſola di Gueby, una delle Molucche, in quelle di Francia, di Bourbon, e di Sechelles (4). Secondo il Sig. Sonnerat ſi trova il Garofano anche nella Nuova-Guinea, onde è probabile, che ſi potrebbe rinvenire in altre parti di quelle Regioni.

Richiede queſt' albero un terreno umido, ed una diligente coltura, maſſime in que' luoghi dove non creſce ſpontaneamente, e vi fu traſportato da più caldi climi. I piccioli arboſcelli ſi tengono all' ombra di altre piante, le quali però non debbono eſſere così ſpeſſe, che intieramente ne eſcludano il ſole. Creſciuti che ſiano a maggior altezza, ſi levano gli alberi circoſtanti,

---

(4) *Hiſtoire de l' Academie des Sciences* 1772 Par. I. pag. 86.

formando il boſco di ſoli Garofani, ſe non che a qualche diſtanza vi ſi laſciano alcune piante fruttifere. Nelle Iſole più calde incominciano i Garofani a portar frutto nel ſettimo, o nell' ottavo anno, ma in quelle più lontane dall' Equatore, come per eſempio in Amboina, appena ne danno nel decimo, o nel duodecimo, ed allora ſi uſa di laſciar maturare i primi frutti ſulla pianta, perchè in tal modo eſſa acquiſta maggior vigore. Fioriſce d'ordinario nei meſi d' Ottobre, e Novembre, continuando nel Dicembre, Gennajo, e Febbrajo, e quando i fiori non ſono ancora ſpiegati, ſi ripuliſce la terra ſotto agli alberi, e ſe ne colgono i fiori più baſſi colle mani. Varj poi ſono i mezzi, che ſi adoperano per cogliere i più alti, giacchè alcuni s' accontentano di ſtaccarne i mazzetti mediante un baſtone fornito d' un uncino, mentre altri li fanno cadere battendoli, o tirando a ſe con forza i rami più elevati, che afferrano con lacci attaccati ad un baſtone; nelle quali ultime due maniere l' albero ſoffre al ſegno, che conviene laſciarlo ripoſare per alcuni anni. Queſti fiori così raccolti s' immergono nell' acqua calda, e quindi s' eſpongono per alcuni giorni al fumo, coprendoli con larghe foglie, e queſta operazione chiamaſi *Soffo*. Eſponendoli poſcia al ſole per farli ſeccare, diventano eſternamente neri, ed allora ſe ne raſchia coll' unghia la pelle per conoſcere ſe ſono ben ſecchi, nel qual caſo appajono nell' interno d' un bel color roſſo. Quei Garofani però, che ſi fanno ſeccare al ſole ſenza affumicarli, ſono rugoſi, leggeri, e di color pallido, onde vengono ricuſati dai compratori, per ingannare i quali ſogliono gli indigeni tingerli col fumo, artificio facilmente riconoſcibile, poichè reſtano tinte le mani di chi li tocca. Evvene una ſorta, proveniente da alberi ſelvatici, più groſſa, più pallida, e più inſipida, la quale però mai non ſi miſchia colla vera qualità, giacchè troppo facile ſarebbe lo ſcoprirne l' inganno (5).

---

(5) *Rumphius Herbar. Amboin.* Tom. II. pag. 1 e ſegg.

Gli Olandesi stabiliti in Ternate, ed in Amboina sono i soli, che raccolgano, e preparino i Garofani, de' quali fanno un commercio esclusivo nelle varie parti del Mondo, onde ne hanno magazzeni in Amboina, e nel Forte detto della Vittoria. Ivi portano la loro raccolta gli abitanti, i quali sono obbligati a fare ogni anno nuove piantagioni. Non è facile il fissare la quantità, che gli Olandesi ne raccolgono annualmente, poichè procurano di tenerla segreta, ma se creder dobbiamo all' asserzione del Sig. Abate Raynal, gli alberi esistenti nelle piantagioni d' Amboina ascendono a 500,000, ciascun de' quali fornisce circa due libbre Olandesi di Garofani, onde l'annuo prodotto equivale ad un milione di libbre. Se ne tengono di riserva in Europa (dic' egli) quattro milioni, e due milioni nelle Indie, i quali servono per supplire alla scarsezza derivante o dalle cattive annate, o dai naufragj, o dai monopoli dei mercanti. (6) L' albero del Garofano può vivere al di là di cento anni, e gli abitanti di Ternate asseriscono, che ne fu tagliato uno, il quale era così grosso, che appena due uomini potevano abbracciarlo. Non ostante in Amboina, e molto più in Leytmora non giungono mai a tale vecchiezza, il che s' attribuisce dal citato Rumfio, non tanto alla diversità del clima, quanto al modo improprio di coglierne i fiori. (7) I Garofani, quando sono ancor freschi, forniscono un olio spesso, rossastro, ed odoroso, che conservano ancora in notabile quantità, quando si sbarcano in Olanda. L' olio essenziale aromatico, che se ne ottiene colla distillazione, è nel principio chiaro, leggero, e giallognolo; quindi rossastro, e pesante al segno, che si precipita nell' acqua; e sul finire dell' operazione denso, ed empireumatico. Il buon olio di Garofano deve essere di color chiaro dorato, quando è recente, e diventar rosso coll' invecchiarsi, al che si avrà

---

(6) *Histoire Philosophique, & Politique*. Geneve 1775 Tom. I. pag. 148.
(7) *Rumphius* l. c.

grande attenzione, giacchè quello, che viene dalle Indie, è ſpeſſo miſto coll' olio di *Culilaban* ſpecie d'Alloro di quei paeſi (8).

Il maggior uſo, che noi facciamo dei Garofani ſi è per dare un ſapore, ed odore aromatico a varj cibi, e più di noi ſe ne ſervono gli Indiani, che lo fanno entrare in quaſi tutte le loro vivande. A motivo delle ſue qualità efficcante, e riſcaldante, adoperaſi in alcune malattie; ma più del fiore è uſato in medicina il ſuo olio, il quale ſerve ottimamente nella carie delle oſſa, nel dolore dei denti, come pure nelle malattie provenienti da materie fredde, e pituitose, dicendoſi eziandio, che, ſciolto nello ſpirito di vino rettificato, poſſa arreſtare i progreſſi della gangrena. L'uſo eſterno tanto dei fiori, quanto dell' olio miſto con quello d' ulivo, o d' altra qualità, è raccomandato nelle coliche, e nella diarrea, facendone unzioni al ventre, come pure per fortificare le parti affette dalla paraliſia. (9) I frutti del Garofano ſi conſervano per pochi giorni in iſtato di vegetare, e queſti diſeccati, benchè non abbiano un odore, ed un ſapor così forte come i fiori, ſono però anche eſſi uſati per condimento, e per medicina, diſtinguendoſi col greco nome di *Anthophylli* nelle ſpezierie, e dai Franceſi con quello di *Clous matrices*. I Cineſi, e gli abitanti di Java, e di Malacca ne comperano moltiſſimi dagli Olandeſi delle Molucche, ſervendo loro non ſolo come rimedio riſcaldante, ed afrodiſiaco, ma altresì per varj uſi ſuperſtizioſi. Queſti frutti ſi confettano nello zucchero, e vengono così traſportati dalle Indie in Europa per uſo delle tavole. Anche i piedicelli dei fiori ſono molto aromatici, onde ſervono agli Indiani, maſſimamente per quell' unguento ch' eſſi chiamano *Bori Bori*, il quale ſi adopera per alcune malattie de' bambini (10).

---

(8) *Laurus Culilaban*. Lin.

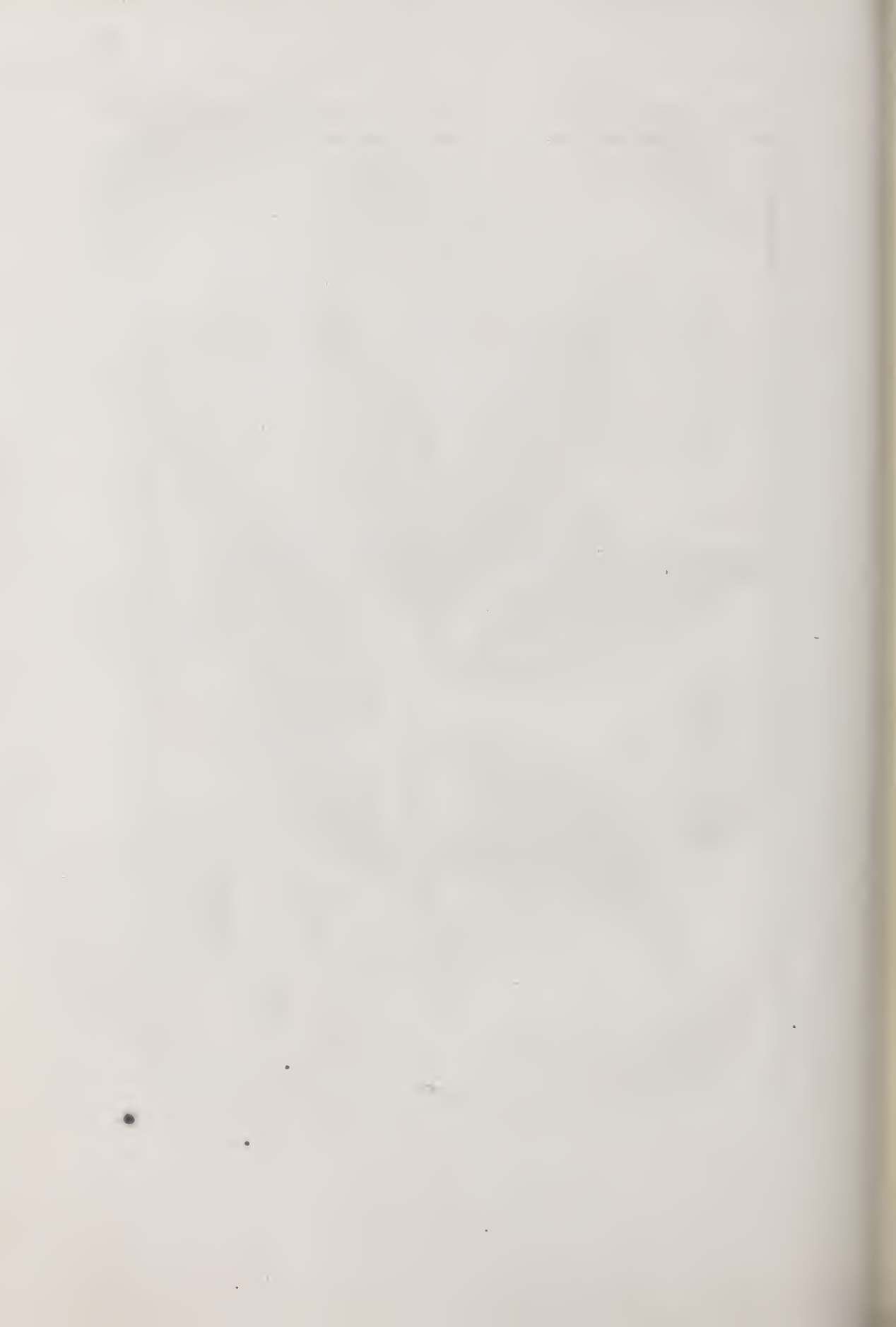
(9) *Murray appar. medicam*. Art. *Caryophyllus* Tom. 3. pag. 243.

(10) *Rumphius* l. c.

Ebbero dagli antichi i Garofani il nome di *Caryophyllon*, e dagli Arabi quello di *Karumpfel*, o piuttosto *Calafur*, e *Caraful*. I Portoghesi li chiamano invece *Cravos*, gli Spagnuoli *Clavos*, e gli Olandesi *Nagelen*, cioe chiodi, dalla figura dei fiori quando son secchi. *Thenghio* è il nome, che lor danno i Cinesi, il quale significa *chiodo odoroso*, nome, che fu adottato dái moderni Malacchi, trasformandolo in *Tsiancke*, e *Tsiencke*. L' antica denominazione presso di essi era *Bugulawan*, che si conserva anche di presente dagli abitanti d' Amboina, nome poco diverso da *Bobolawa*, col quale lo distinguono i Ternatesi. Oltre all' albero quì descritto cresce in Amboina il Garofano selvatico, chiamato dai Malacchi *Tsienke Oetan*, ed il così detto Garofano Regio, o *Tsienke Papua*, che essendo un albero assai raro, i più ricchi Signori soltanto possono far uso de' suoi fiori.

Spiegazione della Tavola Ottava.

a. *Il fiore spiegato.*
b. *Il fiore ancor chiuso nello stato in cui si raccoglie.*
c. *Il calice.*
d. *Il frutto.*
e. *Il seme.*

Tav. VIII
c
b
a
d
e
Il. Garofano
B. B.

DEL SETIM

OSSIA

ALBERO DELLA GOMMA ARABICA.

IL legno di Setim, tanto nominato nelle Sagre Carte, col quale costrussero gli Ebrei nel deserto l'Arca d'alleanza, ed il Tabernacolo, esercitò l'ingegno degli Interpreti, per determinare a quale specie d'albero appartenesse. Alcuni lo credettero una specie di cedro, ed altri un larice, un pino, un faggio, non mancando varj, che sul dubbio di errare gli conservarono il nome Ebraico, ovvero lo chiamarono legno santo, ed incorruttibile. Su tale proposito merita d'esser letta la dissertazione di Teodoro Haseo, nella quale dopo aver recati i sentimenti degli Interpreti, e de' Rabbini, prova con sodi fondamenti, l'opinione più ragionevole esser quella, che riconosce il Setim della Scrittura nella *Akakia* de' Greci, detta eziandio da alcuni *Acanthos*, cioè *Spino* per eccellenza, e Spino d'Egitto (1), e dai Latini conosciuta sotto il nome di *Acacia vera* (2). Fa egli vedere altresì non esser nuova questa opinione, ma già indicata da antichi, e moderni Autori, e che di più concorrono nell'Acacia quattro condizioni, che egli con ragione stima opportunissime

(1) Erodoto, Teofrasto, Dioscoride, Paolo Egineta, e Plinio ne parlano. Vedi *Theodori Hasei Dissertat. de ligno Sittim* §. 15 *in Thesauro Antiquitatum Sacrarum Blasii Ugolini*. Vol. VIII.

(2) *Ibid.* pag. 351 *& seq.* Vedi anche *Christiani Ludovici Schlichter de mensa facierum* Cap. II. *in Thesaur. Ugolini*. Vol. X.

a provare, che la medesima debba credersi il Setim. Sono queste, la conservazione del nome antico, la memoria di pianta sì celebre presso gli Autori profani, l' esistenza di essa ne' luoghi ove gli Ebrei se ne servirono, e finalmente le qualità richieste per gli usi de' quali parla la Sagra Scrittura (3). Ciò fu per ultimo confermato dal Sig. Dottor Shaw Inglese, viaggiatore dottissimo nella Sacra, e Profana Antichità, il quale avendo scorsa l' Arabia Petrea, osservò, che non evvi altro albero atto a somministrare legnami per gli usi accennati nell' Esodo, fuorchè quello, che come si disse fu distinto dagli antichi col nome di *Acacia vera* (4). Questo nome che significa in Greco *innocenza* (*Akakia*), gli venne dato dai Greci nella supposizione, che la puntura delle sue spine non avesse quella malignità, che essi attribuivano ad altre piante spinose, e forse per tal ragione, ovvero attesa la sua celebrità, divenne l' *Akakia* uno de' molti simboli usati dai Liberi Muratori nelle misteriose cerimonie delle loro adunanze. Se però quest' albero merita particolar menzione per la sua antica fama, non lo merita meno pella grandissima utilità, che se ne ritrae, così ne' paesi dove cresce, come in Europa, essendo quello che produce la gomma conosciuta sotto il nome di *arabica*.

Già si è veduto, che il suo più antico nome fu *Setim* (o come altri scrivono *Settim*, *Shetim*, *Schittim*, *Sittim*, e fino *Sittah*, e *Setta*, secondo i diversi modi di pronunciare, e tradurre il vocabolo Ebraico), il quale come consagrato dal tempo, e dall' uso fattone nella Scrittura, abbiamo voluto adottare a preferenza d' ogni altro. Quello d' *Akakia*, o *Acacia*, con cui si

---

(3) *Ibid.* §. 13 & *seq.* Un equivoco però sembra aver preso questo eruditissimo Commentatore, dicendo essere il Setim lo stesso, che il Sant degli Egizj, indotto a ciò credere dalla autorità di Prospero Alpino, e d' altri Scrittori. Veggasi la nota ove si parla dell' albero chiamato *Ded*.

(4) *Shaw Voyages traduits de l' Anglois à l' Haye* 1743 in 4. Tom. II. pag. 101.

conosce nella Storia profana, venne in seguito dato a tante altre specie di vegetabili, che non potendo più servire a ben distinguere l' Acacia vera degli antichi, pensò il Linneo di sostituirvi quello di *Mimosa*, che era stato dai Botanici anteriori inventato, per esprimere la singolare proprietà dell' *Erba Sensitiva* (5), che è una specie di questo genere. Alcuni tra gli Arabi moderni chiamano il Setim con nome affatto simile all' Ebraico, cioè *Schitte*, o *Schittim*, mentre quelli d' altre Tribù lo dicono *Achachie*, *Alcharad*, *Alcharn*, ed *Angajelm* (6), e secondo il Sig. Bruce *Sayel* (7), distinguendolo in maschio, e femmina, la qual distinzione è però affatto ideale. Nel Senegal, dove crescono molte piante di questo genere, (*Mimosæ*. Lin.) varie delle quali forniscono una gomma simile all' arabica, vi sono due alberi non molto fra loro diversi chiamati *Gonakè*, e *Neb-neb*. Crescono questi alberi nei deserti sabbiosi dell' Arabia, e dell' Egitto, anzi in gran parte dell' Africa, trovandosene dal fiume Senegal fino al Capo di Buona Speranza, dove nell' interno del paese, e principalmente in quello degli Ottentotti, e dei Caffri, ne vide intiere foreste il Sig. Vaillant, che penetrò nelle parti più remote dalle coste del mare (8).

Affine di rendere più chiara la materia di cui si tratta, e per ben distinguere il Neb-neb dal Gonakè, i quali crescendo insieme, producendo ambedue molta gomma, e somigliandosi assai sono stati confusi, e lo sono tuttavia da molti Autori, è necessario riportare le accurate descrizioni, che ne fece il Sig. Adanson, il quale le vide al Senegal. Il Neb-neb s' innalza a circa dodici braccia col tronco assai ramoso, la corteccia grossolana oscura, e quasi nera; il legno è compatto, duro, e pesante, e le foglie sono

(5) *Mimosa pudica*. Lin.

(6) *Adanson dans l' Encyclopedie de Lausanne*. Art. *Acacie*.

(7) *Bruce Voyage en Abyssinie* in 8. Tom. I. pag. 264.

(8) *Vaillant Voyage en Afrique* in 4. Tom. I. pag. 72, 308, 312, & 321.

alterne, e composte di cinque paja di *pinne*, ognuna delle quali è fornita di 16 a 18 paja di minute fogliette ovali. Alla base del picciuolo delle foglie sorgono dal ramo due spine, una delle quali è un po' più lunga dell' altra, che invecchiando diventano scure. I peduncoli dei fiori sono assai lunghi, nascono generalmente a due a due dalle ascelle delle foglie, e sostengono un globo composto di piccioli fiori gialli, ciascuno de' quali è provvisto di moltissimi stami, e d' un pistillo. Trasformasi questo in una siliqua piatta, formata da varie articolazioni, che contengono altrettanti semi di figura ovale, e di color bruno. Il Gonakè differisce principalmente dal Neb-neb ora descritto, nell' avere alcune picciole glandolette al primo, e terzo pajo di foglie, quando che nel Neb-neb si trovano fra il primo, e l' ultimo pajo, come eziandio nel produrre i globi dei fiori a quattro a quattro, e nell'avere i rami giovani, e le silique coperte da una leggere peluria, e le articolazioni della siliqua, che dividono un seme dall'altro un po' più larghe. Finalmente il Gonakè cresce più volontieri nelle terre meno sabbiose, e più lontane dal mare, e formando un albero più vigoroso, ed assai più alto del Neb-neb, dà un legno molto più acconcio a varj usi delle arti meccaniche. Dal fin qui detto risulta, che essendo il Neb-neb un arboscello nel Senegal, e trovandosi spesso unito al Gonakè, che in poche cose ne differisce, lo stesso probabilmente segua anche negli altri Paesi, dove trovansi boschi di coteste piante, e quindi si renda affatto verosimile, essere il Gonakè quella specie, o varietà di *Mimosa*, di cui sotto il nome di *Setim* parla la Scrittura (9). Il Linneo veramente non

(9) Potrebbe anch' essere, che il Neb-neb crescesse in Arabia ad altezza maggiore, ma l' analogia è favorevole al sentimento da noi esposto. Il citato Haseo, supponendo erroneamente, che l' Acacia Farnesiana (*Mimosa Farnesiana* Lin. *Gazia*. Lombard.) fosse il Setim, dice, che cresce in Arabia a maggior altezza di quella cui giunge ne' nostri giardini, ma la verità si è, che sonvi in Arabia piante abbastanza grosse per farne tavole, le quali benchè molto simili a questa, si debbono riconoscere per il Setim di cui parliamo.

considerò queste due piante come diverse, o forse le credette semplici varietà, riunendole sotto il nome di *Mimosa nilotica*, ma il Sig. Lamarck, seguendo le osservazioni del Sig. Adanson le separò, dando il nome di *Mimosa arabica* (10) ad una specie, che dalla descrizione risulta essere il Gonakè di Adanson. Siano queste però vere specie, o semplici varietà, egli è certo, che forniscono ambedue una gomma di color rossigno, o giallastro, che unitamente si vende sotto il nome di gomma arabica, pretendendosi che quella del Gonakè sia la più rossa, e la più amara. Evvi un' altra qualità di pianta poco differente dalle precedenti, chiamata *Siung* al Senegal, la quale cresce nell' interno del Continente, e presso il Capo-Verde, e dà una gomma meno colorita, ma in pochissima quantità (11).

Tutto ciò però dee applicarsi alla così detta *Gomma-rossa*, giacchè l' altra qualità *bianca*, a noi trasportata in gran copia dal Senegal, è prodotta da un' altra specie di Mimosa. Il Sig. Adanson la descrive col nome di *Uereck* (12), e dice trovarsi nelle sabbie mobili, che sono lungo le coste del mare. E' quest' albero alto da otto a dieci braccia, di forma irregolare, coi rami tortuosi, e leggermente lanuginosi; le foglie sono composte da quattro a cinque paja di pinne, ciascuna delle quali ha circa quindici paja di fogliette; le spine sono per lo più tre ad ogni foglia, assai corte, essendo curva quella di mezzo; e finalmente i fiori non formano già un globo (come nelle piante, che danno la gomma rossa) ma sono disposti in spighe , e producono in seguito silique

---

(10) *Enciclop. method. Botanique*. Art. *Acacie*. N. 44. Il Sig. *Lamarck* cita *Plukenezio* Tom. III. tab. 251 fig. 1, il quale dice, che la sua pianta ha i fiori bianchi. Si noti però, che secondo Prospero Alpino gli alberi del Cairo aveano i fiori gialli, e quelli d' Arabia i fiori bianchi.

(11) *Adanson* l. c.

(12) *Adanson* l. c. E' questo la *Mimosa Senegal* del Linneo.

piatte, e di color giallaſtro (13). Per iſchivare gli equivoci provenienti dalla varietà delle gomme, che miſte a noi ſi vendono ſotto il nome antico di gomma arabica, la diſtingueremo in due qualità principali, cioè nella *roſſa*, *o giallaſtra*, che ſi ottiene principalmente dal Setim o Gonakè, e dal Neb-neb, e nella *bianca* (detta anche criſtallina), che ſi ritrae dall'Uereck, ed è chiamata *Gummi Senegal* in alcune Farmacopee.

Altre volte la gomma ci veniva tutta dall' Arabia, prima che i Franceſi ſi ſtabiliſſero preſſo il fiume Negro nel Senegal, ma dopo queſt' epoca il prezzo ne è diminuito al ſegno, che ha fatto quaſi ceſſare il commercio di quella d' Arabia. Egli è vero però, che eſſe hanno le ſteſſe qualità, le ſteſſe virtù, e gli ſteſſi uſi così nelle arti, come nella medicina, e che provengono dalle medeſime ſpecie di piante, almeno certamente per quanto riguarda la gomma roſſa. Gli Arabi traſportano al Cairo la gomma dal Paeſe di Tor, ſituato in vicinanza al monte Sinai, eſſendo queſta più lucida, e meno colorita di quella, che ivi è portata da Habbesh, dall' Egitto ſuperiore (14), e da altri paeſi, onde fu diſtinta da alcuni ſotto il nome di *Gummi Thuris*, cioè Gomma di Tor. Evvene pure di quella, che ſi raccoglie in altre parti orientali dell' Africa, di cui ſi fa commercio a Suez, ma queſta è meno traſparente dell' altra, e d' un color ferrugigno, o grigio giallaſtro. La maggior parte della gomma d' Oriente, che viene in Europa ſi traſporta dal Cairo a Marſiglia, ed a Livorno. La vendono gli Arabi in ſacchi di pelle ben cuciti, i

---

(13) Il *Ded*, altro albero ſomigliante all'*Uereck* non produce alcuna ſorta di gomma. Il Sig. Adanſon crede, che il *Ded* ſia il *Schack*, o *Schamuth* degli Arabi, detto anche *Sant*, e ſe ciò è vero, fu dato male a propoſito (come ſi oſſervò di ſopra) queſto nome al Setim. Vi ſono però alcune antiche traduzioni, che in vece di *lignum Setim* hanno *lignum Santum*.

(14) Nel baſſo Egitto il caldo non è ſufficiente per far produrre la gomma a queſte piante. *Haſſelquiſt*, pag. 477.

quali non ſi aprono, ſe non dopo sborſato il prezzo al venditore, onde coſtoro per fare maggior guadagno vi uniſcono pezzetti di legno, ed arena (15). Fino da' più antichi tempi raccoglievano gli Arabi la gomma, che ſortiva da queſti alberi, o naturalmente, ovvero per mezzo delle inciſioni che vi facevano, il che praticano anche al dì d'oggi; lo ſteſſo ſi può dire di quella ſoſtanza denſa, di colore oſcuro, che viene dall' Egitto rinchiuſa in ſottili veſciche, e chiamaſi nelle ſpezierie *ſugo d' acacia vera*, il quale altro non è, ſe non che l'umore eſpreſſo dalle ſilique immature, umettate coll'acqua, peſtate, e ſpremute, ed iſpeſſito col calore del ſole, ovvero colla bollitura, onde ſi riduce in maſſe rotonde, gialle, o roſſaſtre, che ſi diſciolgono in bocca laſciando un ſapore auſtero.

Al Senegal fioriſcono gli alberi, che danno la gomma verſo il Dicembre, ed allora s' incomincia la prima raccolta, eſſendo queſta la ſtagione in cui ceſſano le pioggie, ed un' altra ſe ne fa nel Marzo, la quale è meno abbondante. I Mori, che ſi ſtabilirono nell'interno del Senegal ſulla ſponda ſettentrionale del fiume Negro, e ſono in origine Arabi erranti dell' Impero di Marocco, raccolgono queſta gomma, e nella ſtate ſi ritirano verſo il ſettentrione al piede delle montagne; ma quando ceſſano le pioggie ſi riaccoſtano al fiume, e vanno a fiſſare la loro dimora nei boſchi formati dalle piante gommifere, i quali cominciano alla diſtanza di quindici leghe dal fiume, e s' eſtendono ottanta leghe verſo il Settentrione, e più di cento verſo l' Oriente. Queſta immenſa foreſta ſi diſtingue in tre parti, la prima delle quali che è la più vicina al fiume Negro, chiamata *Sabel* è quaſi tutta d' alberi di Uereck (16), che danno la gomma bianca, oſſia criſtallina; la ſeconda detta *Lebiar*, che occupa l' eſtremità ſettentrionale, è per lo più compoſta del Neb-neb, oſſia arboſcello

---

(15) *Murray Appar. Medic.* Art. *Mimoſa nilotica* Tom. II. pag. 326.
(16) *Mimoſa Senegal.* Lin.

della gomma roffa (17); e finalmente la terza, che è nel mezzo delle altre due, nominata *Alfatak*, non produce quafi altra pianta che il Gonakè, offia l' albero più alto della gomma roffa (18), che è il noftro Setim.

La quantità della gomma, che fi ricava ogni anno dal Senegal, afcende comunemente (fecondo il Sig. Adanfon) a trentamila quintali: dodicimila fe ne vendono nel luogo detto il *Deferto* dai Mori della Tribù di *Auled el-Hagi*, che dimorano nei bofchi di Lebiar, e portano la gomma bianca; feimila quintali al *Terrier rouge* dai Mori della Tribù d' *Ebragena*, che la raccolgono nei bofchi d' Alfatak; e finalmente diecimila quintali a *Protendic*, dove i Mori della Tribù *Thrarga*, o *Terarza* la recano da' bofchi di Sahel, le quali due ultime Tribù fornifcono la gomma roffa, o giallaftra. Quefti trentamila quintali di gomma delle varie qualità producono colla vendita circa dieci milioni di lire francefi, onde appare, come dice il Sig. Adanfon, effere quefto commercio più vantaggiofo di quello della compra degli Schiavi, e dell' oro.

Siccome le due qualità di gomma roffa, e bianca fi ufano per lo più indiftintamente, e provengono tanto dall' Arabia, e dall' Egitto, quanto dal Senegal, non avendo fra loro differenza effenziale quelle raccolte ne' diverfi paefi, riuniremo qui fotto tutti infieme gli ufi, che fe ne fanno dalle varie nazioni, che ne poffedono gli alberi. La qualità nutritiva, o come dicono i medici alimentofa, che poffiede in grado eminente quefta materia vegetale, l' ha refa d' un ufo quotidiano preffo gli Arabi, facendone il loro principale nutrimento nei viaggi, che intraprendono nei deferti, rompendola coi denti come lo zucchero, o bevendola fciolta nell' acqua. (19) Dice il Sig. Haffelquift Svezzefe, e difcepolo del

---

(17) *Mimofa nilotica*. Lin.

(18) *Adanfon* l. c. *Mimofa arabica*. *Lamarck Encyclop. method.* Art. *Acacie*.

(19) *Murray* l. c.

Lin.

Linneo, che gli Abiſſini, i quali tutti gli anni ſe ne vanno al Cairo per vendere gli Schiavi, l' Oro, gli Elefanti, le droghe, le Scimie, e i Papagalli, debbono attraverſare deſerti immenſi, e ſiccome la lunghezza del lor viaggio dipende dalla ſtagione, non ſanno quanto tempo vi debbano impiegare, per lo che ſono ſoggetti a trovarſi ſenza viveri, e ciò accadde appunto nel 1750, nel qual anno la Caravana reſtò per due meſi in cammino, onde le provviſioni mancarono. In queſta eſtremità ebbero ricorſo alla gomma, di cui avevano ſeco gran copia, e più di mille uomini viſſero con queſto ſol cibo. (20) I Mori del Senegal non ne fanno minor uſo degli Arabi, ed anzi la diſciolgono nel latte di Camelo di Vacca, di Capra, o di Pecora, vivendo in tal modo nei deſerti mancanti d' acqua, oltre di che la miſchiano come ingrediente in molte vivande. Aſſeriſce il Sig. Lind, che in caſo di careſtia, proveniente dalla mancanza del riſo, o del miglio, ſerve la gomma arabica di ſoſtentamento ad intieri Villaggi Africani. (21) I Negri del Senegal preferiſcono la gomma bianca alla roſſa, a motivo che la prima non ha alcuna amarezza, ma nelle malattie ſi ſervono piuttoſto della ſeconda come più aſtringente, e la prendono in natura, ovvero miſta col ſugo della radice di una pianta malvacea detta *Laſs*, non ſolo nella lue venerea, ma eziandio in altre infermità provenienti da difetto della bile; perciò ne diſciolgono un' oncia nell' acqua unendovi la polpa di Tamarindo (poichè l' acido dei limoni ſi ſtima troppo inciſivo), e nel tempo che prendono queſto rimedio s' aſtengono dal mangiar carne. Maſticano i Negri le foglie del Setim (22), come pure la corteccia e le ſilique nelle affezioni ſcorbutiche, trovandole aſtringenti, e deterſive, ed

---

(20) *Haſſelquiſt Voyage dans le Levant*. Parigi 1769. Tom. II. pag. 97.

(21) *Diſeaſes in hot Climates*. pag. 348, e *Murray* l. c.

(22) Si noti che quanto ora ſi dice del Setim, oſſia Gonakè, appartiene

usano la decozione, o l'infusione della polvere de' suoi legumi come collirio pei mali d'occhi dipendenti da rilasciamento dei vasi. Racconta il Sig. Vaillant nel suo viaggio in Africa, che una scimia domestica si dilettava di mangiarne le spine verdi, e che avendole anch' egli volute gustare le trovò dolci sul principio, ma in seguito gli lasciarono un fortissimo sapor d'aglio, che gli abbrucciava il palato. Nota altresì che l'odore ne era così forte che si comunicava all'orina della Scimia al segno di conoscere, quando essa ne avea mangiato in abbondanza. (23) In fatti anche le foglie hanno un sapore stittico, ed amaro, non ostante il quale i Cameli se ne pascono, quando attraversano colle Caravane i deserti dell'Arabia. Quella parte gommosa, che si contiene fra i due battenti del legume, come pure la corteccia esterna del tronco, servono tanto secche, quanto fresche per dare alle pelli un color rosso pallido. Si usa anche la scorza per conciare le pelli di pecora, e di capra a guisa dei marrocchini, la perfezione de' quali si dee probabilmente ai Senegalesi, ed ai Mori, che abitano in riva al fiume Negro. (24) I Conciatori del Cairo fanno uso dei semi per tingere le pelli in nero, ed il Sig. Bomare ci assicura, che alla Cina coi fiori di un albero consimile, dai Cinesi detto *Hoai-chu*, si tingono in giallo la carta, e la seta. Il legno poi del Setim è eccellente per intarsiare, ed essendo durissimo, e quasi incorruttibile (epiteto con cui si conosce in alcune traduzioni della Scrittura) gli antichi l'adoperavano anche per la costruzione delle navi.

In Europa serve la Gomma arabica per dare lucidezza, e consistenza alle stoffe di seta, per trattenere i colori in varie sorte

---

anche al Neb-neb, non essendovi differenza nella loro virtù, se non che forse la gomma di quest'ultimo ha una minor efficacia.

(23) *Vaillant Voyage en Afrique*. in 4. Tom. I. pag. 308.

(24) Anche in queste manifatture il Setim, o Gonakè si preferisce al Neb-neb.

di pitture, ed in molte altre manifatture, onde se ne fa un immenso consumo. Nella medicina, attese le sue qualità astringente, involvente, e nutritiva, si adopera come la gomma dragante (25), e forse con più vantaggio, per rimediare all' acrimonia degli umori nelle dissenterie, ed altri incomodi, provenienti da difetto della naturale mucosità, onde serve altresì nei dolori prodotti dai calcoli della vescica, giovando pure nello sputo di sangue, e nelle emorragie. Si usa sciolta nella decozione d' orzo, o altra simile, ovvero anche nel brodo. Le preparazioni principali che se ne fanno nelle spezierie sono l' emulsione arabica, secondo l' antica farmacopea d' Edimburgo, formata di due libbre d' emulsione di mandorle dolci con una mezz' oncia di mucilagine di gomma, entrando pure nelle *specie di diatragacanta fredde*, nelle paste d' altea, e di liquirizia, e simili (26). Il Linneo, come anche altri medici, preferiscono la gomma bianca, o cristallina, detta da alcuni gomma Senegal, per gli usi della medicina, il che però sembra contraddire l' esperienza dei Mori, i quali, come dicemmo, trovano più attiva la gomma rossa, cosa eziandio conforme all' analogia, che i naturalisti osservarono sussistere fra il colore, e la virtù di molti altri vegetabili. Oltre questi usi è ottima la gomma Arabica per combinare coll' acqua varie sostanze, che altrimenti non vi si unirebbero, quali sono gli olj essenziali, i balsami, le resine, le pinguedini animali, e fino il mercurio. Si deve al Sig. Plenck la scoperta, che triturando una dramma di mercurio, con due dramme di gomma arabica ridotta in polvere, ed aggiungendovi un po' d' acqua si forma una mucilagine grigia eccellente per curare la lue venerea senza salivazione.

---

(25) *Astragalus cretica*. Lamarck. Altre volte si credeva, che questa gomma si ottenesse dall' *Astragalus Tragacantha* del Linneo. Vedi *Encyclop. method Botanique*. Art. *Astragale* n. 62.

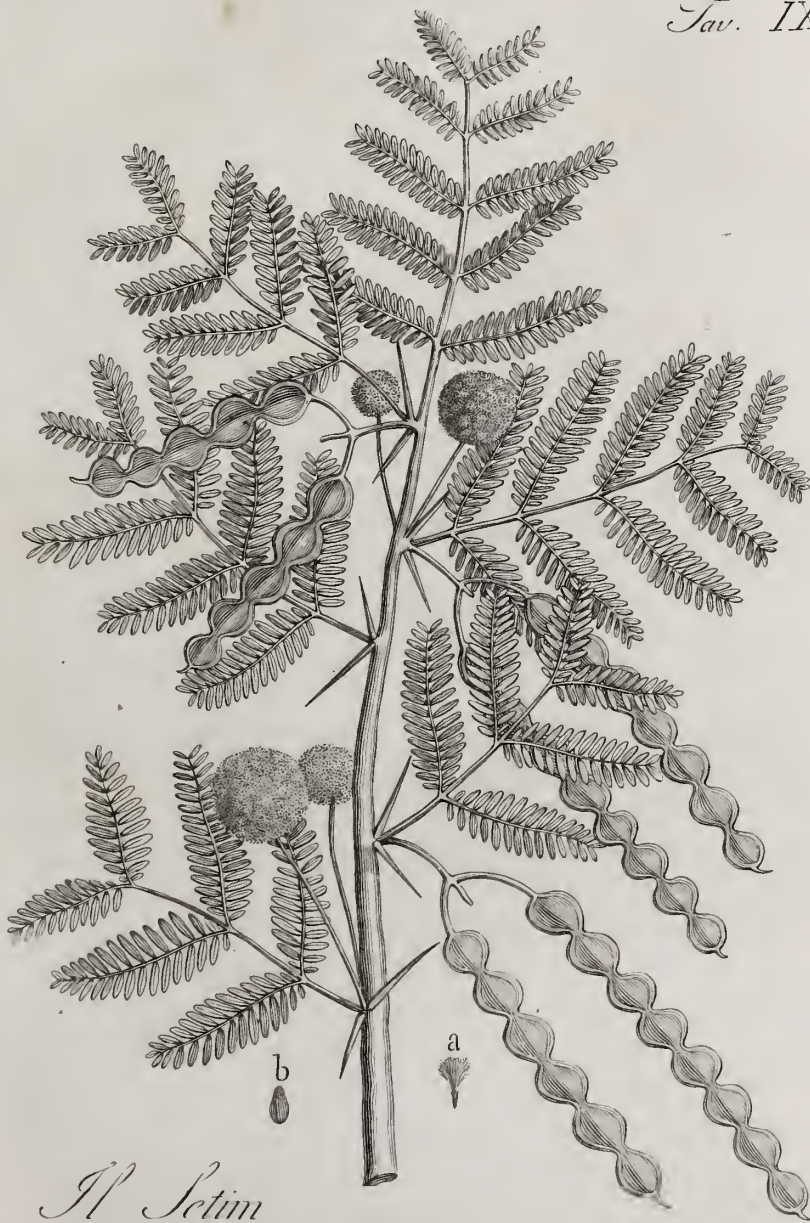
(26) Murray l. c. pag. 330, e segg.

Il *Sugo d'Acacia* (27) delle ſpezierie, che s'ottiene come già dicemmo nell' Oriente collo ſpremere il ſugo dalle ſilique, poſſiede la qualità aſtringente in ſommo grado, onde ſi uſa nelle malattie procedenti da rilaſciatezza delle fibre, ma colle cautele ſolite adoperarſi nel dare i rimedj molto attivi.

Spiegazione della Tavola Nona.

a. *Il fiore.*
b. *Il ſeme.*

(27) *Succus Acaciæ veræ. Officin.*

Il Setim
ossia albero della gomma arabica

DEL PEPE.

LE Coste del Malabar fra il Capo Comorin, e Cananor, la Penisola di Malacca, il Regno di Siam, e le Isole di Ceylan, di Java, e di Sumatra sono i Paesi, che producono il Pepe (1) da noi comunemente usato (2). Gli Olandesi ne trasportano in Europa la maggior quantità, che ritraggono dal Malabar, dalle Isole di Java, e di Sumatra, e dalle altre Isole delle Indie Orientali soggette al loro dominio.

Il nome greco è *Peperi*, ed il malabarico *Molanga*, e *Molaggo-coddi*, nel Guzarate, e Decan chiamasi *Meriche*, nel Regno di Bengala *Morois*, dai Malacchi *Lada*, e dagli Arabi *Filfil*, *Fulful*, e *Fulfel*. Le piante selvatiche danno un Pepe di sapore amaro, onde si coltiva nei suddescritti paesi, facendosene le piantagioni nel modo seguente. Scelta che sia una situazione alquanto umida ne' luoghi poco distanti dal mare, se ne piantano i rami tagliati mettendovi concime misto con cenere, e bagnandolo bene; se il Pepe non ha alcun appoggio non può innalzarsi, e serpeggiando sul terreno caccia radici dai nodi, onde per sostenerlo si pianta al piede di qualche albero, come per esempio della Palmà detta *Fausel* (3), ovvero si pongono vicino ad esso le pertiche, sulle quali possa arrampicarsi. Generalmente porta i frutti nel primo anno, e lasciandolo crescere arriva a coprire co' suoi rami anche gli alberi più grandi. Il suo tronco è sarmentoso, spugnoso, composto di articolazioni nodose coi rami *dicotomi*, cioè che si dividono sempre in due. Le foglie, che sortono dai nodi, sono ora alterne, ed ora opposte, ovate, acute in punta, liscie, intere al margine, e con cinque nervature.

---

(1) *Piper nigrum*. Lin.

(2) *Bomare Dict.* Art. *Poivre noir*.

(3) *Areca Catechu*. Lin.

Le ſpighe dei fiori ſortono in alcune piante dalla eſtremità dei ramoſcelli, ed in altre dai nodi nel luogo oppoſto alla foglia, onde gl' Indiani le diſtinſero in maſchio, e femmina, chiamando maſchio il Pepe, che produce i fiori dai nodi, e femmina quello in cui ſortono dalle eſtremità. Queſte ſpighe non ſono altro ſe non che un filetto ſopra cui ſono attaccati moltiſſimi piccioli fiorellini. Sono eſſi della più ſemplice ſtruttura che poſſa immaginarſi, mancando di calice, e di corolla, ed avendo ſoltanto il germe con tre ſtigmate al di ſopra, e due antere ovali alla baſe. Dopo ſeguita la fecondazione il germe s' ingroſſa, e diventa una bacca quaſi rotonda, contenente un ſolo ſeme sferico. Fioriſce il Pepe una, ed anche due volte l' anno, e quattro meſi dopo caduti i fiori ſi raccolgono i frutti, eſſendovene da venti a trenta ſulla ſteſſa ſpiga. Raccolti che ſiano ſi eſpongono al ſole per farli ſeccare, ed allora la corteccia prende quel color nero, che ha quando arriva da noi. Mettendo in macero nell' acqua marina queſto frutto, e laſciandovelo fino a tanto che ſe ne ſtacchi la corteccia, appare allora di color biancaſtro, ed è quello che ſotto il nome di *Pepe bianco* (4) vendeſi in Europa. (5) Evvi però anche il Pepe bianco nativo, il quale ſecondo ci riferiſcono gli autori, proviene da una pianta tanto ſimile a quella che dà il Pepe comune, quanto lo è la vite che produce l' uva bianca a quella dell' uva nera. Ma queſta pianta è molto rara anche nelle Indie, creſcendo ſoltanto in alcune parti del Malabar, e della Peniſola di Malacca. Il ſuo frutto più aromatico, e di miglior ſapore ſi uſa ſoltanto dai Magnati Indiani, che ſe ne ſervono quotidianamente come noi del ſale, credendolo atto a reſiſtere ai veleni, e buono per le malattie degli occhi. (*6*)

---

(4) *Piper album* degli autori. *Leucopiper* delle Spezierie.

(5) *Piſonis Mantiſſa aromatica*. Cap. VII. *Garzias ab Horto* l. c. *Acoſta aromat. de Pipere. Geoffroi Mat. med. Linnæi Flora zeylanica, Gen. plantar. & Spec. Plant. Bomare diction.* l. c.

(6) *Garzias ab Horto l. c.*

Tanto grande è l' uso del Pepe nero, o comune nelle Indie, che dicesi dagli autori, essere maggiore il consumo che ivi se ne fa, di quello che si adopera in Europa. Gli Indiani, oltre al mischiarlo in quasi tutte le loro vivande, lo conservano nell'acqua marina, o nell' aceto, facendone grande uso nella stagione piovosa, massime le persone, che hanno un temperamento abbondante di umori. Bevono l'acqua, in cui sia stato infuso molto Pepe, per rinforzare lo stomaco, ottenendo anche da esso un liquor spiritoso col farlo fermentare nell' acqua, quando sia ancor recente. Troppo noto è l' uso comune, che da noi si fa del Pepe, massime unito ai legumi per renderne più facile la digestione, e per dare un sapor forte, e piccante a varj cibi. Alcuni asseriscono, che il Pepe intero rinfreschi, e che riscaldi soltanto quando è polverizzato, ma questo è un errore, benchè sia cosa naturale, che polverizzato riscaldi maggiormente, internandosi la sua fina polvere nelle rughe del ventricolo, e producendovi un eccessivo calore. Anche le foglie, i rami, e le radici di questa pianta masticate promovono la saliva, e riscaldano la lingua come il Piretro, ed il Costo. E' stato vantato altresì come rimedio nelle febbri intermittenti, prendendone sette, otto, e fin nove semi interi, o grossolanamente rotti, ma questo rimedio fu a molti nocivo, non ostante che ad altri abbia giovato col promovere il vomito, ed il sudore. Si adopera come antidoto a quei veleni, l' effetto de' quali è di coagulare gli umori, come gargarismo nell' affluenza di linfa alle glandule del collo, e come empiastro applicato alle tempia nel dolore di capo, entrando anche in varie composizioni officinali. L'olio di Pepe è un eccellente stomatico per rimediare alla freddezza del ventricolo, e nelle coliche prodotte dai flati. Il troppo frequente uso ne è per altro nocivo, giacchè accende il sangue, e dispone i visceri alla infiammazione. (7) Le medesime qualità ritiene il Pepe bianco, ossia quando è spogliato della corteccia, se

(7) *Geoffroy Mat. med.*

non che riesce meno acre. La qualità volatile, e stimolante di questo frutto fa sì, che la sua polvere allontani gli insetti, onde è usato per conservare le robbe dal pericolo che essi le guastino, ed anche a tal oggetto entra nella pasta con cui si legano i libri, e nelle composizioni che servono ad imbalsamare gli uccelli, ed i quadrupedi per i Musei di Storia Naturale.

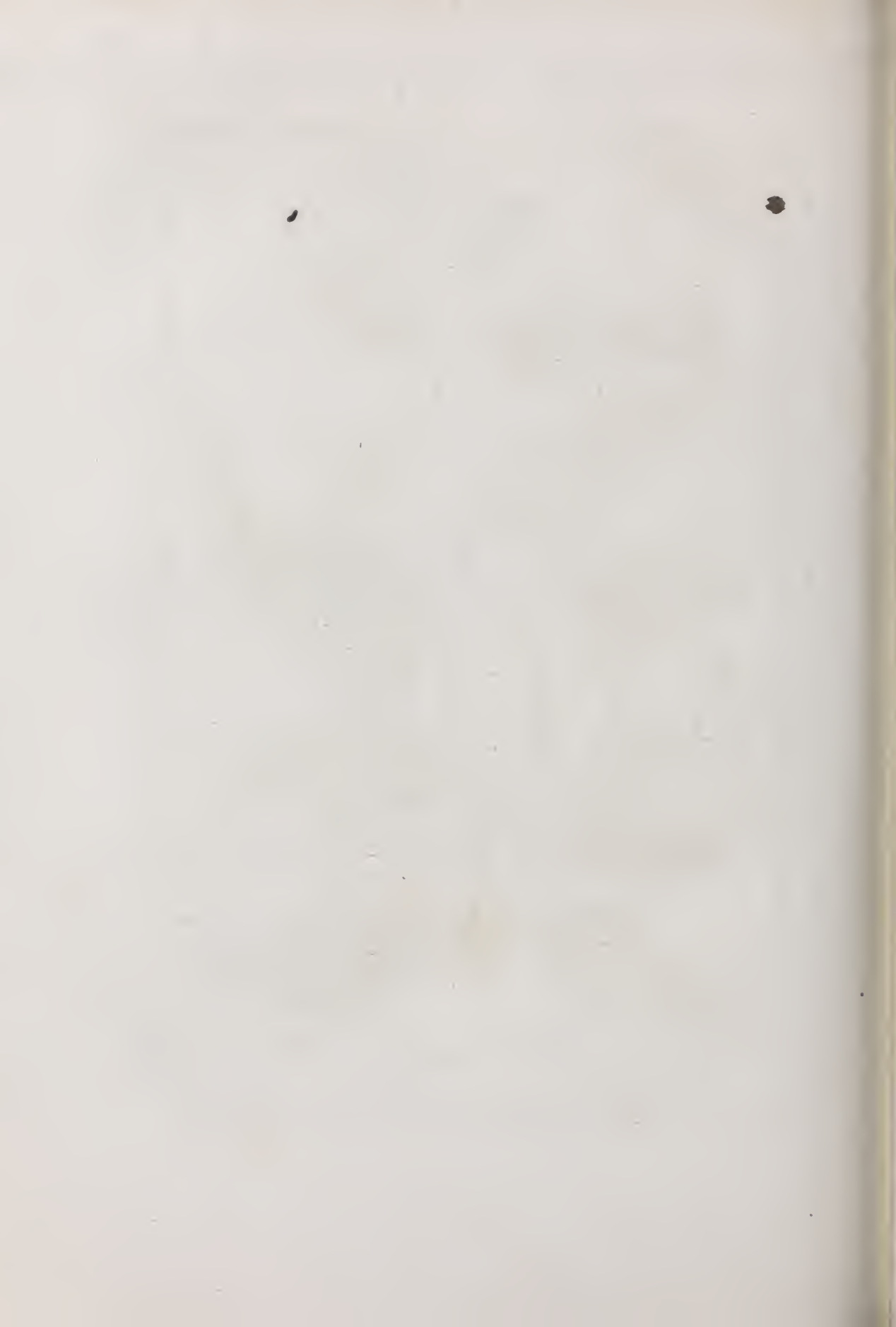
Evvi un'altra specie di Pepe (*Piper Longum* Lin.), la quale differisce principalmente dal comune nell'avere i frutti bislunghi, e le foglie a forma di cuore. Tale qualità si trova a Bengala, più di cinquecento leghe distante dal paese ove cresce il comune, ed ivi chiamasi *Pimpilim* (8). Gli Arabi gli danno il nome di *Darfulful*, i Malabari quello di *Catutirpali*, ed è conosciuto nella medicina col nome di *Macropiper*, ovvero di *Pepe Lungo*. Le sue qualità non sono diverse da quelle del Pepe nero, se non che essendo più acre, e quindi meno grato, non si adopera quasi mai come condimento, servendo soltanto per l' uso medico come il precedente. A varie piante venne dato il nome di Pepe per la sola loro qualità stimolante, e fra le altre al Pepe d'Etiopia detto anche Pepe dei Negri, Grano di *Zelim*, e *Felfel-tavil*, che è il *Cynanchum viminale* del Linneo, come pure al Pepe detto della Giammaica, ossia *Pimenta* degli Inglesi, il quale è il frutto del *Myrthus Pimenta* dello stesso Linneo; ed al Pepe d'India (*Capsicum annuum*. Lin. detto *Peverone* in Lombardia), di cui si fa tanto uso in Europa.

Spiegazione della Tavola Decima.

a. *Le antere.*
b. *Il germe colle tre stigmate.*
c. *Il frutto.*

---

(8) *Pisonis Mantissa aromatica* Cap. VIII.

Tav. X
b.
a.
c
Il Pepe
B.B

DEL RABARBARO.

BEnchè il Rabarbaro ſia già da moltiſſimo tempo conoſciuto in Europa, e ſe ne faccia uſo quaſi cotidiano nelle ſpezierie, non ſi è ancora potuto determinare poſitivamente dai Botanici a quale ſpecie di pianta appartenga queſta radice. Gli Antichi comunemente credevano, che il Rabarbaro così detto Rapontico non foſſe diverſo dal vero, e facevano dipendere la minore attività di quello che da noi ſi coltivava dalla diverſità del clima, e del terreno. In ſeguito, quando la Botanica incominciò ad eſſere conoſciuta anche nel Settentrione d'Europa, e venne queſto ſtudio introdotto in Ruſſia dall' Imperadore Pietro il Grande, ſi ottennero le piante del *Rheum undulatum* (così chiamato per avere le foglie col margine fatto a onde), il quale fu dal Linneo creduto il vero Rabarbaro, e deſcritto nel Tomo III. delle *Amænitates Academicæ*, e nella prima edizione del ſuo *Species plantarum* ſotto il nome di *Rheum Rhabarbarum*. Finalmente ad iſtanza del Protofiſico Kaw Boherhaave il Miniſtero Ruſſo diede la commiſſione di portare i ſemi del vero Rabarbaro ad un mercante Tartaro, il quale ſoleva venire ogni anno a Pietroburgo per venderne le radici. I ſemi ottenuti con queſto mezzo produſſero due ſpecie diverſe di Rabarbaro, cioè il *Rheum Rhabarbarum* del Linneo, detto *Rheum undulatum* da altri autori, ed una nuova ſpecie colle foglie diviſe in figura di una mano. Fu queſta coltivata nel giardino del Sig. Model, ed ivi viſta nell' anno 1758 dal Medico Sig. David Gorter, che nell' autunno dello ſteſſo anno, per mezzo del Miniſtro di Svezia Sig. Baron de Poſſe, ne mandò al Linneo un eſemplare ben diſeccato, e nel 1760 anche le radici, le quali proſperarono nel giardino d'Upſal. Nella ſeconda edizione dello *Species plan-*

ta um pubblicata nel 1762 adottò il Linneo questa nuova specie, e la descrisse sotto il nome di *Rheum palmatum*. Non era però ben conosciuto ancora questo nuovo Rabarbaro, per quanto risguarda la fruttificazione, quando nell' anno 1765 il Sig. Hope Professor di Botanica in Edimburgo ne fece la descrizione sull' esemplare che ottenne da una pianta dell' orto botanico di quella Città, la qual pianta era provenuta dai semi avuti da Mosca due anni prima (1), e dopo di esso il Linneo figlio nel 1767 ne diede una accurata descrizione e figura (2). Allora si stabilì che questa fosse veramente la specie del genuino Rabarbaro; ma in seguito ne nacquero nuovi dubbj attese le indagini dei Signori Pallas, e Georgi, che viaggiarono nei paesi dove si traffica questa radice. Il primo asserisce, che i Bucari abitanti di una parte della Tartaria Indipendente, nazione che stende il suo commercio fino ai confini della Cina, non conoscevano punto il *Rheum palmatum*, descrivendo anzi il Rabarbaro vero colle foglie rotonde, e poco incise al margine; onde suppone che possa essere quello descritto dai Botanici sotto il nome di *Rheum compactum*. Georgi in vece asserisce, essergli stato assicurato da un Cosacco, che la pianta chiamata *Rheum undulatum* era la vera specie, confermando però ambidue, che quest' ultimo nelle montagne del Tibet, che sono più meridionali, più asciutte, e più ariose di quelle della Siberia debba produrre una radice migliore. Sembra pertanto da quanto si è detto, che così il *Rheum palmatum*, come l' *undulatum*, ed il *compactum* siano atte a fornire radici di ottima qualità, e che queste vendansi miste dai Tartari cinesi ai mercanti russi (3). Siccome però egli è certo dalle esperienze fatte così in Inghilterra, come in Iscozia, che le radici del *Rheum palmatum*, ivi coltivato già da molti anni, sono così attive, che poco differiscono nell'

(1) *Act. Angl.* 1765 pag. 292 Tav. XII.

(2) *Lin. jun. Plant. varior. hort. Upsal. fasc.* I. p. 7. Tav. IV.

(3) *Murray Appar. Medicam.* Tom. IV. art. *Rheum*.

effetto dal vero Rabarbaro di Turchia, e non abbiamo fin ora le ſteſſe prove delle altre due ſpecie ſummentovate, noi ad eſempio di altri adotteremo queſta come la vera ſpecie, non negando però che le altre poſſano anch' eſſe avere una conſimile, e forſe maggiore attività (4).

Creſce il Rabarbaro vero vicino ai confini fra la Cina e la Tartaria, e differiſce principalmente dall' *undulatum*, e dal *compactum*, nell' avere le foglie diviſe a guiſa di una mano, mentre quelle dell' *undulatum* ſono intere col margine fatto a onde, e quelle del *compactum* d' una ſoſtanza molto conſiſtente, e quaſi *coriacea*, eſſendo diviſe in alcuni piccioli lobi col margine cartilaginoſo, e un po' dentato. Pochiſſima è la differenza che paſſa dall' una all' altra ſpecie di Rabarbaro nella fruttificazione, giacchè tutte formano varie pannocchie di fiori bianchicci, ed una quantità di ſemi triangolari preſſo a poco dell' iſteſſa figura. Queſti fiori ſono aſſai piccioli, privi di calice, e colla corolla a ſei diviſioni contenente nove ſtami, e tre ſtigmate.

Il Sig. Giovanni Bell Scozzeſe, che nel 1720 accompagnò l' Ambaſciator Ruſſo, e paſsò per la Siberia da Pietroburgo a Pekino, fu forſe l' unico tra i viaggiatori, che abbia parlato del paeſe da dove s'ottiene il vero Rabarbaro, e del modo che ivi ſi adopera per diſeccarne le radici. Naſce ſpontaneo il Rabarbaro lungo quella catena di monti, che incomincia verſo ſettentrione preſſo la Città di Selin, e s' eſtende fino al lago KoKo-Nor vicino al Tibet. Il terreno ove creſce, e che appartiene al Dominio Cineſe è molto frequentato da una ſorta di animali raſſomi-

(4) L' opinione del Sig. Rimrod, che il vero Rabarbaro ſia la radice del *Rheum hybridum* non ſembra ben fondata, ſe realmente queſta è una ſpecie ibrida, come ſembra indicare il ſuo nome; giacchè non par credibile, che poſſa eſſerſi talmente moltiplicata da fornire la quantità di Rabarbaro, che ſi conſuma in Europa.

glianti alle marmotte (5), i quali ſmovendo la terra per intanarſi, la rendono aſſai ſoffice, onde le radici del Rabarbaro maggiormente ſi ſtendono, ed i ſemi vi poſſono più facilmente germogliare. Quando le radici dalla groſſezza del fuſto ſi giudicano d'una età conveniente, ſi levano dalla terra nei meſi d'Aprile, e Maggio, ovvero anche nell' autunno, e ben polite che ſiano, ſi tagliano in pezzi, ſi attaccano con un filo, e ſi ſoſpendono agli alberi vicini, o alle tende o capanne per farle ſeccare. Coloro che ſono meno diligenti, ſcavandole nel tempo che viaggiano, s'acontentano anzi di attaccarle alle corna delle pecore, ed i Tartari le ſoſpendono ai loro cammelli, ma queſti metodi tutti ſono molto cattivi, giacchè le radici perdono in gran parte la loro virtù (6).

Altri però più diligenti le ripongono nell'argilla, vi fanno un buco largo quanto una penna da ſcrivere, diſeccandole in tal modo, acciò non perdano l'attività. I Cineſi, tolte le radici dalla terra, ne levano la corteccia, e le tagliano in varj pezzi, che ſtendono quindi ſu di una tavola, rivolgendoli di tanto in tanto pel corſo di tre o quattro giorni affinchè egualmente ſi diſecchino. Allora le ſoſpendono in qualche caſa, od altro luogo ombroſo per farle abbruſtolare (7). Il Padre du Halde ci aſſicura, che alla Cina il diſeccamento del Rabarbaro ſi fa ſopra grandi tavole di pietra, ſotto alle quali ſi pone il fuoco, e che lo ſi perfeziona coll' eſporlo quindi ai raggi del ſole più cocente (8).

---

(5) Si crede dal Sig. Murray che queſt' animale poſſa eſſere il *Mus Myoſpalax* deſcritto dal Sig. Laxmann, chiamato poi *Mus Aſpala* dal Sig. Pallas, e quindi dal Sig. Schroeber che ne diede la figura alla Tav. 205. Si trova nella Dauria, ed in altre parti di quei paeſi, dove diceſi che faccia lunghiſſimi ſcavi ſotterranei, tanto per formarvi il ſuo domicilio, quanto per andar in traccia delle radici d' Iridi, di Giglj, e d'altre ſimili piante, delle qual ſi paſce.

(6) *Bell Travels from Peterſburg* Tom. I. pag. 311 *Murray* l. c. pag. 268 *Linn. Amæn. Acad.* l. c. pag. 220.

(7) *Boym. Flora Sinica* 1656.

(8) *Du Halde Deſcript. de la Chine* Tom. III. pag. 610.

Altre volte facevasi il commercio del Rabarbaro in Oriente per la Natolia, e passando da Alessandria distinguevasi col nome di Rabarbaro Turco, o Alessandrino; ma al dì d'oggi, o si ottiene per mare da Canton, e perciò chiamasi Rabarbaro Indiano, o per terra dai mercanti Bucari a Kiachta in Siberia, da dove si trasporta a Pietroburgo dai Russi, i quali se ne sono appropriato il commercio. Questa merce vien trasferita a Kiachta in sacchi di lana sopra i cammelli, e si compera dalla compagnia dei negozianti Russi, che vi spediscono a tal effetto un Commissario, il quale cambia le suddette radici con varie sorte di pellicce. Ciascun pezzo di Rabarbaro si esamina da uno speziale Russo a ciò delegato, e si fora, si rade esternamente levandone le parti sporche, o guaste, e quindi scelto che sia, si pesa, e si paga giusta il convenuto, osservando però di conservarlo in luogo ariofo, perchè non contragga umidità.

Siccome poi il Rabarbaro rigettato potrebbe raccogliersi da qualcuno che ne facesse commercio, e così venisse a soffrirne svantaggio il credito di questa merce; si usa, terminata che sia la scelta, d'abbrucciarlo sul sito (9). Il Rabarbaro scelto trasportasi a Pietroburgo in tempo d'inverno entro casse di legno impeciate esternamente; giunto che sia vien sottoposto a un nuovo esame, onde separarne quelle parti viziate, che vi potessero esser rimaste, e questo è il solo che si vende in Russia, e nelle Provincie estere. I pezzi che si vendono sono di due sorte, cioè alcuni quasi rotondi, lunghi un palmo, e anche più, della grossezza di circa un'oncia, che si chiamano dai Russi *Raven-tscherenkova*, ed altri quasi piani, di un diametro più largo, i quali accostandosi alla figura d'un unghia di cavallo, diconsi *Raven-podkova* (10).

Questo Rabarbaro merita certamente di esser anteposto a quello delle Indie, non solo per l'esame che se ne fa dai Russi, come

---

(9) *Pallas* l. c.

(10) *Fischer in Act. nat. curios.* Vol. X. obs. 20 pag. 65.

anche perchè non attrae l' umido del mare, nè vien guasto dai vapori delle altre merci che si trovano nella nave; oltrecchè è fuor di dubbio, che il terreno della Cina vicino a Canton non è così atto alla coltura del Rabarbaro, come lo è quello della Bucaria. Si scorge qualche diversità di colore nei diversi pezzi, il che probabilmente dipende dalle qualità di terreno in cui crescono. In generale la qualità migliore deve essere macchiata di rosso, bianco, e giallo, formando certe strisce tortuose, e di quando in quando alcune picciole stellette. Masticandolo tinge la saliva di color di zafferano, e lascia sotto ai denti varj piccioli granellini. Il sapore è amaro, piuttosto nauseoso, alquanto acre, ed un po' astringente, e l'odore, che appena può dirsi aromatico, è una fralle principali sue qualità, giacchè mancando questa è segno, che ha molto perduto della sua attività, come purgante. Perciò non deve tenersi per lungo tempo polverizzato, nè farlo troppo abbrostolire. Le radici conservate per lungo tempo cambiano di colore, e sono rose dai vermi; ma i mercanti astuti hanno il modo di nascondere le corrosioni, tingendole con mucilagine di gomma dragante, coll' infusione di *Curcuma* (11), colle bacche dello Spincervino, o con altre materie coloranti (12).

Secondo racconta Messerschmidio i Tartari Mongoli chiamano il Rabarbaro *Yschune*, e ne mangiano i tronchi ed i picciuoli delle foglie, così crudi per mitigar la sete, come cotti a guisa di legumi, asserendo esser questi di un sapore acido, e molto grato. Anzi il Conte Panin Ambasciatore alla Corte di Svezia assicurò il Linneo, che i Moscoviti mangiavano le foglie del Rabarbaro a guisa degli spinacci, e della acetosa. Ciò si deve intendere però

---

(11) E' questa una pianta delle Indie, la cui radice serve a tingere in giallo. Ve ne sono due specie descritte dal Linneo coi nomi di *Curcuma rotunda*, e *Curcuma longa*.

(12) Murray l. c. pag. 272.

del *Rheum undulatum*, e del *Rhaponticum*, benchè ſia da credere, che anche le altre ſpecie abbiano un ſapore conſimile.

Fino dall' anno 1768 incominciò a coltivarſi il Rabarbaro *palmato* in Europa, e ſe ne piantò un' intera campagna nelle vicinanze di Moſca; ma queſta piantagione non ebbe un eſito felice a cagione del terreno troppo umido. Fu quindi coltivata in molte parti d' Inghilterra, e di Scozia, ſegnatamente nella Signoria del Duca d' Atholia Giovanni Murray, fu introdotta in Francia dal Sig. Duhamel, e da altri in Germania, nelle Fiandre, e fino nella Svezia, e nella Norvegia, dove creſce a meraviglia non oſtante la rigidezza del clima. Il metodo di coltivarla in Europa ci viene deſcritto nel ſecondo Tomo delle Tranſazioni della Società delle arti, e manifatture ſtabilita nella Città di Bath, dove ſi trovano molte oſſervazioni ſulla coltura, e l' uſo del Rabarbaro Ingleſe. Si può il Rabarbaro propagare in due maniere, cioè col ſeme, o colle radici più adulte; ma queſt' ultimo però non è un metodo troppo buono, eſſendo meglio moltiplicarlo coi ſemi. Nei climi non troppo freddi ſi ſemina a dirittura allo ſcoperto; ma in altri ſi uſa di ſeminarlo nelle ſtufe, o in altro luogo difeſo dal freddo; maſſime quando la ſeminagione facciaſi nell' autunno. E' da notarſi, che nel primo anno produce le foglie affatto intere. Nella primavera del ſecondo anno ſi trapianta il Rabarbaro in luogo eſpoſto al mezzogiorno, arioſo, ed aſciutto, e qualora ſi moltiplichi colle radici, dovraſſi aver cura di levare alcune delle più adulte, le quali, ſe ſaranno abbaſtanza robuſte, ſi potranno piantare alla diſtanza di due o tre braccia, e ſe foſſero ancor tenere, ſi cuſtodiranno infino alla primavera in luogo aſciutto e difeſo, per poi trapiantarle nella buona ſtagione. Se il terreno è in pendìo, ſarà anche migliore; ma s' è piano converrà formarvi piccioli rialti intorno alle pianticelle, ſicchè l'acqua non ſi fermi preſſo alle radici. Ne' primi anni ſi zapperà il terreno, mondandolo dalle erbe, e nel ſeſto anno dopo la ſeminagione ſi potrà levarne la radice, la quale ſarà atta all' uſo,

oſſervando però che ſe le piante foſſero provenute non dai ſemi, ma dalle radici trapiantate, ſarà neceſſario laſciarle in terra un anno di più, perchè maggiormente ſi perfezionino. Il Linneo aſſeriſce, che le radici devono avere almeno dieci anni prima di farne uſo, e quantunque il Sig. Murray nella più volte citata ſua opera (*Apparatus medicaminum*) non faccia caſo di queſta oſſervazione, e riduca il tempo a ſoli ſei anni, egli è certo dalle eſperienze fatte in Inghilterra, che quanto più ſono vecchie le piante, tanto maggiore è l'attività delle loro radici. Non ſi ſa intendere per qual ragione le piante ottenute dalle radici debbano ſtare in terra un anno di più di quelle provenute dai ſemi, a meno che diſtruggendoſi la vecchia radice dopo il primo anno, non incomincino a prender forza le radici nuove ſe non nel ſecondo o nel terzo. Tolte che ſieno dal terreno, ſi dovranno pulire con diligenza, ſtrofinandole con un pannolino, e ſi diſtenderanno in ſito arioſo, affinchè ſi aſciughino al di fuori. In ſeguito ſi raſchia la corteccia, ſi tagliano le più ſottili radici, e dividendo i pezzi più groſſi, ſi ſoſpendono per farli ſeccare. Per ciò ottenere, ſi forano i pezzi, attaccandoli con un filo in un luogo ventilato, e vi ſi laſciano fin tanto che più non ſi riſtringano, ed acquiſtino il colore del Rabarbaro eſotico. Il Sig. Hope usò in vece di ſoſpenderli in una ſtufa a gradi 90 di Farenheit, ed il Sig. Fordyce preferì di appenderli preſſo il focolare, col qual mezzo egli ottenne una libbra di Rabarbaro ſecco da cinque libbre di radice freſca d'una pianta di ſei anni. Terminato che ſia il diſeccamento, ſi farà ſcelta dei pezzi migliori, formandone così due o tre qualità diverſe (13).

L' attività del Rabarbaro Ingleſe a confronto dell' eſotico ci viene comprovata da moltiſſime eſperienze fatte, come già dicemmo, in Inghilterra, e dalle oſſervazioni di molti Medici di quel

(13) *Tranſactions of the ſociety for encouragement &c.* Vol. II. pag. 75.

quel paese. Fra i quali basterà quì sotto riportare uno stralcio del giudicio dato dal Dottor Fothergill celebre Medico, e Botanico Inglese inserito nel secondo Tomo delle summentovate Transazioni della Società di Bath: „ Non v' è dubbio (egli dice),
„ che il Rabarbaro di Turchia, quello di Russia, e fin quello
„ delle Indie Orientali siano più belli alla vista, e conseguente-
„ mente di più facile smercio; ma egli è noto altresì l' artificio
„ che essi usano nel pulirlo, colorirlo, e prepararlo, onde ap-
„ pare tanto bello al di fuori, che i droghieri anche più intelli-
„ genti lo considerano molto superiore al Rabarbaro Inglese. Ap-
„ partiene però alla sola facoltà medica il giudicare, se per
„ mezzo di questa adulterazione non acquisti qualche cattiva qua-
„ lità. Il Rabarbaro esotico può certamente avere qualche van-
„ taggio a motivo del terreno, del clima, e del modo di colti-
„ varlo, e diseccarlo: ma la maggior differenza proviene a mio
„ giudizio dalla età delle piante, giacchè questa radice da pochi
„ anni coltivata in Inghilterra, non ha ancora acquistata tutta la
„ perfezione. Secondo dice il Professor Bergio, nel paese nativo
„ del Rabarbaro non si levano le radici se non dopo undici o do-
„ dici anni. Siccome nelle radici grosse il centro si guasta facil-
„ mente, deve questo levarsi, avendo attenzione di diseccarle con
„ prestezza, e d' osservare col termometro quale sia il grado di
„ calore che più convenga. Da molte esperienze fatte risulta, che
„ messi a paragone due pezzi di Rabarbaro Inglese con quelli di
„ Turchia, e delle Indie, si trovò che il secondo aveva un sa-
„ pore più aromatico, ed era più astringente di quello delle Indie,
„ ed anche delle due qualità di Rabarbaro Inglese. Risultò pure
„ che quello delle Indie era il più debole di tutti, quantunque sia
„ comunemente usato nelle nostre spezierie, principalmente per la
„ tintura. Si trovò finalmente, che la qualità migliore di Rabar-
„ baro Inglese è purgante in sommo grado, e che tanto s' avvi-
„ cina a quello di Turchia, che dandolo alla dose di un quarto
„ di più, produce gli stessi effetti “

O

Tutti riconoſcono il Rabarbaro come uno de' più eccellenti rimedj; onde è certamente fra i più uſitati in molti generi di malattie. Le ſue qualità principali ſono la purgante, l' antelmintica, la tonica, la ſtomachica, la diſoſtruente, ed anche l' aſtringente; onde è maſſimamente in uſo nelle diarree, nelle diſenterie, nei mali del fegato, e nei vizj della bile (14). Si formano col Rabarbaro nelle ſpezierie varie preparazioni, come per eſempio il Rabarbaro *torrefatto*, che s' ottiene coll' abbruſtolarlo a fuoco lento finchè diventi facilmente friabile, nel qual caſo perde aſſai della ſua qualità purgante, diventando in vece più aſtringente, l'eſtratto, la tintura di Rabarbaro acquoſa, detta anche *Anima Rhei*, la tintura compoſta, la dolce, e la ſpiritoſa, come pure lo ſciloppo di Cicoria col Rabarbaro, e quello di Rabarbaro ſemplice, entrando eziandio in moltiſſimi compoſti, che per brevità tralaſceremo di annoverare.

La grandiſſima quantità che ſe ne conſuma in Europa, e la ſicurezza, che potrebbe da noi moltiplicarſi, maſſime nelle terre aſciutte, e poco fertili, fanno deſiderare, che s'imiti l'eſempio degli Ingleſi, e ſi arricchiſca la noſtra patria d'un vegetabile tanto importante alla ſalute umana, e forſe anche con ſucceſſivo vantaggio pel commercio, che ſe ne farebbe. Se una parte delle ſpeſe, che ſervono al luſſo degli orti botanici d' Europa, ſi convertiſſe nell' introdurvi le piante più utili, ed adattate ai diverſi climi, non ſarebbero queſte fondazioni riſguardate dal popolo come deſtinate a mantenere ſoltanto una innocente curioſità.

Spiegazione della Tavola undecima.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Seme.*

(14) Se gli eſperimenti fatti dal Sig. Pringle aveſſero luogo nella pratica medica, dovremmo crederlo un antiſettico eccellente, aſſicurando egli, che dieci grani di Rabarbaro infuſi in due oncie d' acqua di fonte preſervano la carne dalla putrefazione, più che non facciano 60 grani di ſal marino ſciolti nell' iſteſſa porzione d' acqua. *Pringle's Dis. of the army App.* pag. 21.

Il Rabarbaro

DELLA CASSIA.

NOn meno del Rabarbaro è nota la Caffia (1) per la fua qualità purgante, e pel continuo ufo, che fe ne fa nella medicina. Proviene quefta da un albero delle Indie alto quanto un noce, a cui fi raffomiglia eziandio nella figura delle foglie, e nella difpofizione dei rami. La corteccia del tronco è lifcia, e cenerina, ed il legno affai duro, e pefante di color giallo negli alberi giovani, ed alquanto roffo nei più vecchj. Le foglie fono compofte di cinque o fei paja di fogliette ovali, acute, terminate qualche volta da una fola foglietta, ma per lo più di numero pari, ed i fiori fortono in lunghi grappoli, che pel loro pefo reftano inclinati al baffo. Ciafcun fiore è formato da un calice affai corto, e da una corolla di cinque petali, o fogliette gialle con dieci ftami, tre dei quali più lunghi degli altri fono rivolti all' insù, come lo è pure il piftillo, che fi trasforma in una filiqua della lunghezza di fei a nove once. E' la filiqua coperta da una fcorza legnofa, e divifa in molte cellette, feparate da fottili lamine trafverfali, e parallele, ciafcuna delle quali contiene un feme tondeggiante e duro, involto in una polpa di fapor dolce, la quale è in prima bianca, diventando in feguito gialla, e poi nera. Fiorifce nell' Aprile e nel Maggio, continuando per lungo tempo, laonde fi trovano in ogni ftagione full'albero filique in ftato d'effer colte; e ficcome quefte venendo agitate dal vento, potrebbero ftaccarfi, e cadere, fi ufa in alcuni luoghi di legarle in fafcetti fulla pianta fteffa.

(1) *Caffia Fiftula* Lin.

Si suppone da alcuni che quest' albero sia indigeno dell'Etiopia, e che di là sia stato trasportato nell' Egitto, nell' Arabia, ed in altre parti dell' Oriente, appoggiandosi al nome di *Bava Simgua*, o *Bava Samgua*, col quale viene distinto alle Indie Orientali, che sembra provenire da *Sangi*, nome che gli Indiani danno all' Etiopia (2). Nell' Egitto, e nella Persia chiamasi *Hyar-Xambar*, o *Chyar Schambar*, cioè citriuolo lungo, nel Malabar *Conna*, e dai Bracmani *Bajo*, essendovi poi anche molti altri nomi coi quali si distingue in varie parti delle Indie, e nell' Isola di Java, e nel Macassar, ne' quali ultimi paesi cresce spontaneamente. Dopo la scoperta dell' America gli Spagnuoli ebbero cura d' introdurvi questo vegetabile, che vi prospera a meraviglia, principalmente nelle Isole di S. Domingo, e Porto Ricco.

Nell' Egitto sono questi alberi assai comuni, e gli abitanti fanno commercio delle silique, che si trasportano per la via d' Alessandria in Europa. Sogliono essi coglierle prima che maturino, e riporle in luoghi perfettamente chiusi, distribuendole a strati alti tre once in circa, ai quali frappongono foglie di palma. Nel giorno seguente le aspergono d'acqua, e così lasciandole per lo spazio di quaranta giorni acquistano il color nero, e sarebbero atte all'uso, se gli Egiziani non accostumassero di tenerle per quattro mesi almeno nei magazzini prima di adoperarle. Anzi, se creder dobbiamo a quanto asserisce Prospero Alpino, che viaggiò in quel paese, essi le conservano per gran numero d' anni. Perdono però in tal modo gran parte della loro virtù, dal che ne derivò forse la varietà d'opinione degli Autori, alcuni de' quali preferiscono la Cassia d' America a quella d' Oriente, mentre altri antepongono l'Orientale, il che sembra dover essere certamente, quando questa sia egualmente fresca, e ben conservata. Gli Egiziani fanno bollire le silique ancor verdi nell' acqua, e le condiscono con zuc-

(2) *Rumphius Herbar. Amboin.* Tom. II. pag. 84.

chero, o con mele per uſo de' fanciulli, e delle donne. I fiori della Caſſia ſono di grato odore, maſſime verſo lo ſpontar del ſole, onde ſi coſtuma in Egitto di paſſeggiar la mattina in quei luoghi, dove abbondano queſte piante (3). I Malacchi, gli abitanti di Java, e quelli del Macaſſar, non facevano uſo della Caſſia, prevalendo in eſſi l' opinione, che queſto rimedio foſſe nocivo, poichè le vacche paſcolando ſotto a queſti alberi, e mangiandone le ſilique erano preſe da forte diarrea, che ſi comunicava anche a quelli, i quali ne guſtavano le carni. In ſeguito poi furono dai Medici Europei convinti dei buoni effetti della Caſſia, ed ora ſe ne ſervono per purgarſi. Gli abitanti di Balì, Iſola vicina a quella di Java, adoperano la corteccia dell' albero polverizzata, applicandola a guiſa d'empiaſtro alle ferite per toglierne il bruciore, ed in alcuni luoghi delle Indie la radice di Caſſia abbruſtolita ſotto le ceneri, e miſta coll' Areca (4) ſi maſtica come rimedio contro ai veleni. Il legno della Caſſia, che è, come ſi diſſe, duro e peſante, ſerve agli abitanti di Java nella coſtruzione delle loro caſe (5).

Gli Arabi furono i primi che introduſſero in Europa queſto rimedio, facendone traffico ad Aleſſandria d' Egitto, da dove i Veneziani la ritraevano unitamente agli altri prodotti d' Oriente. Dopo che però ſi traſportò queſta pianta nelle Iſole Antille, ed in altre parti del Nuovo Mondo, la maggior quantità di quella che da noi ſi uſa è Americana, la quale benchè forſe in origine ſia inferiore all' Orientale, ed un po' più acre, è ciò non oſtante da preferirſi, eſſendo generalmente molto più freſca. Quando gli Ebrei erano ſtabiliti in America, ſapevano preparare le ſilique

---

(3) *Proſper Alpinus. De Plant. Aegypt.* pag. 3.

(4) Specie di Palma detta *Siri-Pinanga* alle Indie, ed *Areca oleracea* dal Linneo.

(5) *Rumphius* l. c.

verdi della Caſſia collo zucchero di modo che ne formavano una confezione di ſapore molto guſtoſo; ma dopo la loro eſpulſione queſto ſegreto ſi è perduto, e ſi prepara ſoltanto collo zucchero, o collo ſciloppo di viole, aggiungendovi un po' d'acqua di fior d'arancio, perchè rieſca meno diſguſtoſa ai fanciulli, ed alle perſone di ſtomaco dilicato.

La Caſſia migliore deve eſſere polpoſa, groſſa, peſante, e piena in modo, che ſcuotendola non ſi ſentano muovere i ſemi in eſſa rinchiuſi. E' queſto un dolce, ed ottimo purgante; onde ſi dà a' fanciulli, alle donne gravide, ed ai vecchi nelle malattie acute, ed infiammatorie. Si pretende però da alcuni, ch'ella diminuiſca l' elaſticità dello ſtomaco, e che produca dei flati nelle perſone iſteriche, ed ipocondriche, e che per conſeguenza ſia ad eſſi nociva, quando non vi ſi aggiunga dell'anisi, od altro ſimile carminativo. Di rado ſi preſcrive ſola, e ſe ne richiede una doſe abbondante, cioè per un adulto un' oncia, una e mezzo, e fino due. Il più delle volte vi ſi aggiunge del cremor di tartaro, o un ſale medio, ſciogliendoli inſieme nell' acqua bollente.

Il così detto *fior di Caſſia* altro non è, ſe non la polpa ſteſſa ancor freſca, e appena tolta dalla ſiliqua. Quella poi, che diceſi *polpa di Caſſia* ſi cava dalle ſilique ſchiacciate, e in ſeguito cotte nell' acqua, paſſandola per uno ſtaccio, ed aggiungendovi zucchero in giuſta doſe, perchè ſi condenſi. Con queſto metodo, che è in uſo preſſo i Tedeſchi ſi eſtrae nel tempo ſteſſo il decotto della parte legnoſa delle ſilique, che è anch' eſſo purgante, anzi ſecondo aſſeriſce Faloppio (6) di maggior efficacia della polpa ſteſſa. Il metodo da noi uſato per fare la *conſerva di Caſſia* è molto ſemplice, conſiſtendo ſoltanto nell' unire alla polpa eſtratta per mezzo della bollitura, un po' di polpa di Tamarindo. Entra

(6) *Fallop. de Purg.* Cap. XXXV. pag. 112.

la Caſſia nell' Elettuario detto *Lenitivo*, ed in quello, che alcuni chiamano Elettuario di Caſſia, ed altri *Diacaſſia*, il quale ſi compone coll' aggiungervi Manna, polpa di Tamarindo, e ſciloppo di Roſe.

La Caſſia del Braſile (7) è una ſpecie molto diverſa dalla comune, avendo le foglie compoſte di quindici a venti paja di fogliette un po' peloſe. I ſuoi fiori ſono di colore incarnato, e di belliſſima apparenza, e le ſilique corte, un po' ſchiacciate, e colla corteccia duriſſima. Fu queſta Caſſia deſcritta, e figurata da Breynio ſotto il nome di *Caſſia fiſtula flore incarnato braſiliana* (8), da Bauhino, e da Tournefort. Sembra, che anche la *Tapyra coyanana* deſcritta da Margraff (9) nella ſua Storia delle Piante del Braſile ſia la ſteſſa ſpecie, benchè la figura non corriſponda alla deſcrizione, che ne danno gli Autori ſopra citati. La polpa, che ſi cava dalle ſue ſilique è glutinoſa, di color bruno carico, e quaſi nero, ma il ſapore ne è amaro, e diſguſtoſo, e benchè poſſieda la qualità purgante, è queſta unita ad una maggiore aſtringenza di quello che non ſia nella Caſſia comune.

Vi ſono anche altre piante, le quali ebbero il nome di Caſſia, e ſono di genere molto diverſo dalle precedenti, come per eſempio quella, che gli antichi chiamavano *Caſſia aromatica*, e *Caſſia Syrinx*, la quale, per quanto è noto, doveva eſſere quell'albero delle Indie, che dal Linneo diceſi *Laurus Cinnamomum*, la di cui corteccia aromatica ha il nome di Cannella; e la *Caſſia lignea* delle ſpezierie, che proviene da un' altra ſpecie d'alloro

---

(7) *Caſſia Braſiliana*. *La Marck Encyclop. Method.* Art. *Caſſe*.
(8) *Breyn. Exot. Plant. Cent. I.* pag. 58 tav. 21.
(9) *Georgi Margravi*. *Hiſtoria Plant. Braſiliæ* pag 134.

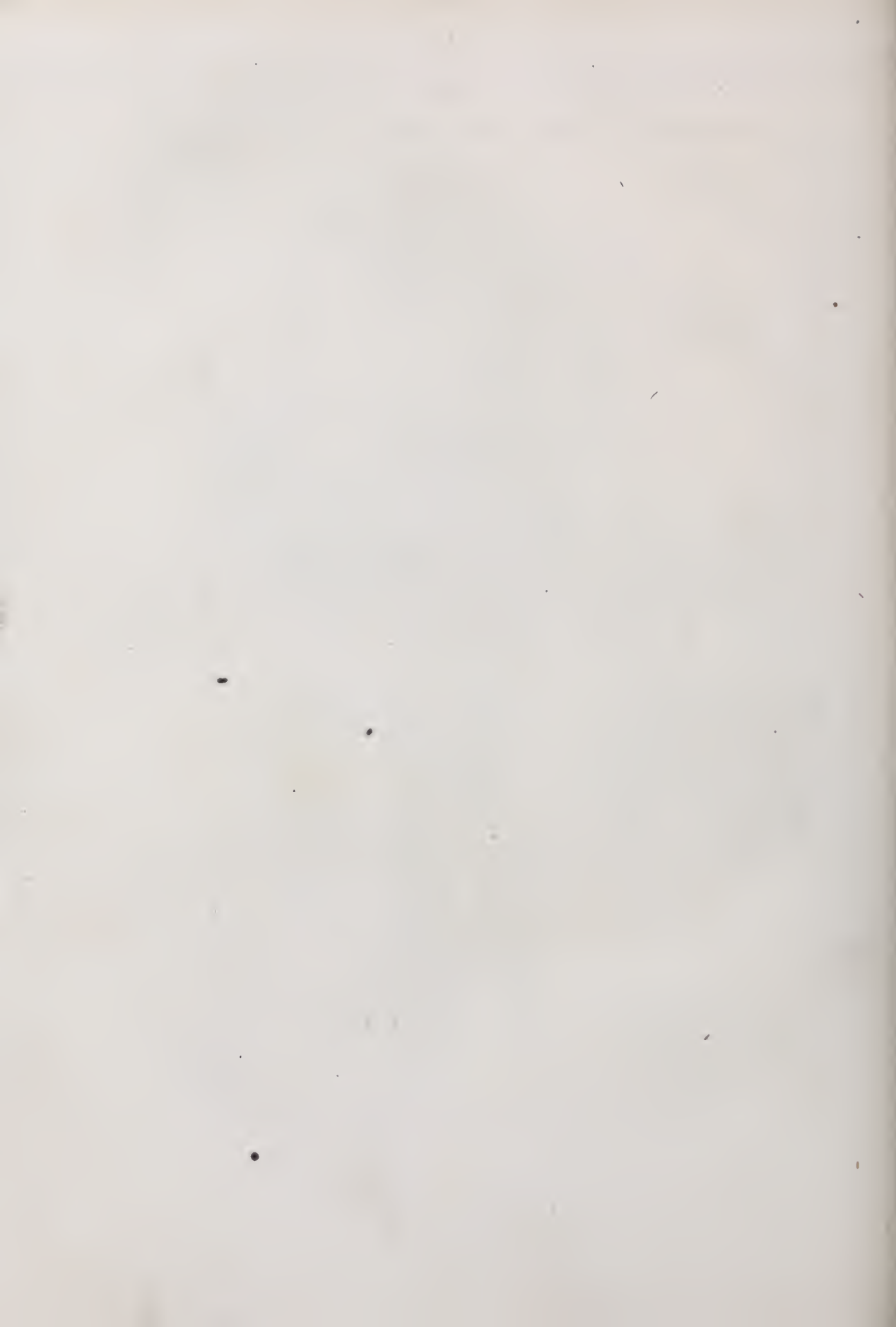
diſtinta dal Linneo col nome di *Laurus Caſſia* (10). La *Caſſia caryophyllata* poi, la quale s' ottiene dall' Iſola di Cuba, e dalle parti meridionali della Gujana è un albero del genere dei Mirti, detto perciò da' Botanici moderni *Myrthus caryophyllata*, e che non ha relazione alcuna, nè colle due ſpecie precedenti, nè colla Caſſia purgante da noi deſcritta.

Spiegazione della Tavola duodecima.

a. *Il fiore.*
b. *Un pezzetto di ſiliqua coi ſemi.*
c. *Il ſeme.*

---

(10) *Lin. Spec. Plant.*

Tav. XII
a
b
c
La Cassia
B. B.

DEL CINNAMOMO.

SEbbene noi ad esempio di altri Autori abbiamo adottato il nome di Cinnamomo per distinguere l'albero che produce la vera Cannella (1), ciò non ostante non siamo persuasi che quest' albero sia quello stesso, che forniva il Cinnamomo degli antichi. Il *Kin-namom* degli Ebrei, che era diverso dal Cinnamomo dei Greci, e dei Romani, non poteva essere la corteccia da noi detta Cannella, ma piuttosto una gomma, o un olio, giacchè nell' Esodo si prescrive di prendere il *Kinnamom* con altri aromi, per ungere il Tabernacolo (2). Eguale difficoltà s' incontra nel voler determinare qual fosse il Cinnamomo dei Greci, e dei Romani, volendo alcuni, che sotto questo nome distinguessero i rami teneri dell' albero del garofano, ed altri, che fosse la corteccia dell' albero di cui trattiamo. Siccome però le descrizioni degli antichi sono molto imperfette, noi non possiamo giudicarne se non alla cieca. Plinio racconta, che i mercanti trasportavano il Cinnamomo dall' Etiopia, che impiegavano fino a cinque anni fra l' andata, e il ritorno, e che spesso morivano nel viaggio. Era questo Cinnamomo la corteccia d' un arbusto abbondante nelle pianure, dell' altezza di sole due braccia, e fornito di spessissimi rami; le sue foglie rassomigliavano a quelle dell' Origano, e la corteccia più vicina alle radici era molto inferiore a quella che s' otteneva dalle cime dei rami. Usavano molte superstizioni nella raccolta, facendo un sacrificio al Dio Assabino (che alcuni credevano esser Giove) prima d' intrapren-

(1) *Laurus Cinamomum* Lin.

(2) *Exod.* Cap. 30 *Encyclop. Lausan.* Art. *Canelle*.

derla, ed offrendo porzione della corteccia raccolta a quel Dio, o al Sole, dove spontaneamente s' infiammava. Se ne distinguevano due qualità, una bianca, e l' altra nera, la prima delle quali si preferiva nelle età più remote, ma al tempo di Plinio era più stimata la seconda (3). Da ciò si scorge essere il nostro Cinnamomo ben diverso da quello menzionato da Plinio. Per lo contrario Garcias nella sua storia degli aromi (4) appoggiato agli annali della Città d' Ormuz asserisce, che così il Cinnamomo, come la Cassia degli antichi era la nostra Cannella, e che questo commercio facevasi dai Cinesi, i quali vendevano nella Penisola di Malacca l' oro, la seta, le porcellane, le perle ec., che caricavano nel loro paese, cambiando queste merci col sandalo, noce moscata, garofani, e legno d' aloe. Da Malacca passavano all' Isola di Cejlan, ed alla Costa del Malabar, da dove unitamente ad altri aromi trasportavano la Cannella ad Ormuz, e nell' Arabia. I Persiani, secondo lo stesso Autore, la chiamavano *Dar-Chini*, cioè legno Cinese, e la vendevano in Alessandria, dove comperavasi dai Greci, che le diedero il nome di *Cinamomum*, cioè amomo, o legno odoroso Cinese. Quella poi, che portavano dal Malabar, e da Java, era d' inferior qualità, e dicevasi *Caismanis*, che significa in lingua Malacca legno dolce, dal quale ne derivò il nome di Cassia datole dai Greci, che attribuivano così due diversi nomi alle cortecce provenienti dalla stessa specie d' albero. La lontananza del luogo, e la difficoltà del viaggio, come anche il desiderio di tener nascosta l' origine della corteccia suddetta, furono i motivi, pei quali si spacciarono dai Cinesi, e dagli altri popoli tante favole sul Cinnamomo, riportate da Erodoto, e da altri antichi Autori. Noi però senza decidere una quistione tanto difficile a risolversi, ci contenteremo di avere sol-

(3) *Plinius* Lib. XII. Cap. 19.

(4) *Garcias ab Horto Aromat. Histor.* pag. 52.

tanto indicate le diverse opinioni, estendendoci maggiormente nella descrizione della pianta, che fornisce la Cannella, la quale sola noi intendiamo divisare col nome di Cinnamomo.

Cresce quest' albero nell' Isola di Cejlan, principalmente in quel luogo che perciò chiamasi *Campo della Cannella*, il quale è situato verso mezzo giorno, e ponente tra i fiumi Chilauw, e Valuwe. Si trova eziandio a Sumatra, a Java, sulla Costa del Malabar, nelle Filippine, ed in altre parti delle Indie Orientali, come pure in America, nel Brasile, nella Martinica, nella Guadalupa, nella Granada, e nella Guiana Francese. In molti di questi luoghi fu trasportato, ed in altri cresce spontaneamente, ma il raccolto n'è così scarso, e la qualità della Cannella tanto inferiore, che il solo utile stabilimento riducesi a quello degli Olandesi nell' Isola di Cejlan, dalla quale ritraggono la massima parte di quella, che si consuma in Europa (5).

La storia non fornisce esempio alcuno di altra Nazione, che abbia fatti sì rapidi progressi nel commercio, come l' Olandese, anche in mezzo alle guerre, e dissensioni domestiche. Stabilirono essi a tal oggetto un secondo impero nell' Isola di Java, conquistarono su i Portoghesi le Molucche feconde in garofani, e quella di Cejlan abbondante d' alberi di Cannella. Vedendo poi che i Portoghesi avevano introdotta un' altra sorta di Cannella, che essi ritraevano dalla Costa di Cochin nel Malabar, ed era distinta coi nomi di Cannella Portoghese, e Cannella grigia, s'impossessarono di Cochin nel 1661, e scacciatine i Portoghesi, ne fecero estirpare tutti gli alberi per rendersi soli possessori di questa preziosa droga. I Francesi in seguito ne comperarono a gran prezzo i frutti nell' Isola di Cejlan, e li piantarono in parte a Pondichery, e in

(5) Non sono molti anni dacchè s' è introdotta da noi una nuova qualità di Cannella sotto il nome di Cannella di Goa, la quale si vende a bassissimo prezzo. E' questa di color più carico, di sapore più piccante e meno grato, e per conseguenza molto inferiore a quella di Cejlan.

parte all' Isola di Francia, dove il Sig. Aublet ne diresse la coltura (6). Crebbero queste piante a meraviglia, e furono osservate dal Sig. Sonnerat, il qual dice, che la Cannella da esse ottenuta non è meno aromatica di quella degli Olandesi, e che se ne potrà fare commercio, quando si sarà scoperto il modo di prepararla (7). Siccome però noi non sappiamo che si faccia alla Cannella alcuna preparazione, sembra molto più probabile, che dipenda dal terreno, dalla coltura, e dal clima la maggiore, o minore attività della corteccia, tanto più ch' egli è noto esservi molta varietà così nel tronco, come nelle foglie, e nel fiore degli alberi che la producono.

Il Cinnamomo è un albero di mediocre altezza, fornito di moltissimi rami, colla corteccia di color grigio oscuro, ed il legno duro, internamente bianco, e senza odore. Le foglie sono opposte, bislungo-ovate, di un bel verde al disopra, e più pallide al disotto, e fornite di tre nervi bianchicci, i quali nascono alla base della foglia. Variano però così nella grandezza, come nella figura, il che dipende, come già dicemmo dal clima, dal terreno, od anche dall' età dell' albero da cui si colgono (8). Escono i fiori uniti insieme sui rami più teneri, privi di calice, e formati di una corolla di sei petali ovato-acuti, con tre corpicciuoli della figura del ferro di un' asta che circondano il germe, ai quali il Linneo diede il nome di *nettario* . Nove sono gli stami più corti della corolla, distribuiti a tre ordini, e i tre più interni di essi hanno alla base due globetti attaccati ad un cortissimo filo. Il pistillo è un po' più lungo degli stami, e terminato da uno stigma triangolare (9). A questi fiori succedono frutti carnosi del-

---

(6) *Aublet Plant. de la Guiane Françoise* Tom. I. pag. 363.

(7) *Sonnerat Voyage aux Indes* Tom. II. pag. 96.

(8) *Act. nat. curios.* Vol. I. *Append.* Tav. 14 n. 1, 9. *White Phil. Trans.* Vol. 50 part. II. pag. 860 tav. 36.

(9) Benchè la maggior parte degli Autori descrivano la Cannella coi fiori

la figura d' un' oliva, di color azzurro oſcuro ſpruzzati di bianco, di ſapore acre, ed aromatico, contenenti un oſſo fragile, che ha nell' interno una mandorla bianca. Cadendo queſti frutti dall' albero ben toſto germogliano, onde ſi vedono moltiſſime pianticelle naſcervi intorno al piede. Siccome però le mandorle in poco tempo ſi guaſtano, ſi rende aſſai difficile il poterle traſportare altrove.

Queſt' albero ſarebbe comuniſſimo nell' Iſola di Cejlan, ſe non ſi aveſſe cura di eſtirparlo, riducendone le ſelve alla eſtenſione di quattordici leghe lungo il mare, ſpazio più che baſtante a ſomminiſtrare la Cannella, che annualmente ſi conſuma. Eſſendovi l' opinione che la corteccia ottenuta dalle piante coltivate foſſe d' inferiore qualità, ſi laſciava altre volte che ſi moltiplicaſſero queſti alberi o dai frutti caduti, o col mezzo delle cornacchie, e d' altri uccelli ſimili ai colombi (10), i quali mangiando le bacche ne ſpargono i ſemi non alterati, che facilmente germogliano; ma dopo varie eſperienze ſono quegli abitanti rimaſti convinti del loro errore, e s' ottiene ottima corteccia anche dalle piante coltivate (11). Deve avere il Cinnamomo una certa età prima che ſe ne tolga la corteccia, e la forniſce più o meno preſto ſecondo la qualità del terreno in cui creſce. Nei luoghi aſciutti, e coperti di minuta arena ſi poſſono dibucciare queſti alberi nel quinto anno, in vece che nelle terre argilloſe, ed umide, ſi deve aſpettare fino a ſette, ed otto anni, ed in quelle

---

ermafroditi, ciò non oſtante il Linneo nelle ultime edizioni del ſuo ſiſtema ſuppone, che i fiori maſchi ſieno ſeparati dalle femmine ſu diverſe piante. Egli è però più probabile che alcune abbiano i ſoli fiori maſchi, ed altre i ſoli ermafroditi (Linn. Pflanz. Syſt. Tom. I. p. 511.

(10) Queſti uccelli detti *Kaneel eeters*, o *Kanel-Duiven*, cioè mangiatori di Cannella, e Colombi della Cannella, erano tenuti a queſt' oggetto in molta ſtima, ed era proibito l' ucciderli.

(11) Falk *Verhandl. door de Maatſchappye der Weetenſchappen te Harlem* Vol. 15 pag. 284.

che sono paludose, ed ombreggiate quattordici, quindici, o sedici, avendo anche in tal caso la corteccia un odor di Canfora più forte. Questo dibucciamento si può continuare fino ai trent' anni, mentre i rami scorticati vengono risarciti dai nuovi getti, e qualora si tagli l' albero dal piede, ne sortono copiosi ramoscelli, che dai cinque agli otto anni somministrano una nuova raccolta (12). Alcuni aggiungono, che si leva la corteccia non solo dai rami, ma anche dal tronco, il quale la riproduce nel termine di tre anni, e che la qualità della Cannella dipende molto dal luogo da dove si prende, essendo quella del tronco molto diversa da quella dei rami, e delle radici. La più fina dicesi esser quella degli alberi giovani, e che diventi sempre più grossolana, quanto più s' invecchiano: anzi si crede, che la scorza levata dai tronchi, e dai rami più vecchj, difficilmente si rotoli, e perda la dolcezza, il sapore, e l' odore, essendo quella che chiamasi dai Francesi *Canelle matte* (13). Altri però fra i più moderni viaggiatori assicurano, che si tagliano solamente i rami per levarne la corteccia, nel qual modo non vien danneggiata la pianta (14).

Assai curioso è il metodo che usano gli abitanti di Cejlan soggetti al dominio Olandese nel fare la raccolta della Cannella. Ci viene questo descritto molto diffusamente dal Sig. Herbert de Jager, e riportato da Michele Bernardo Valentino nell' opera intitolata *India litterata*. I raccoglitori della Cannella sono della più infima classe, detta *Chiálias*, o *Tsiálias*, i quali godono il solo utile dominio dei terreni che lavorano, e non possono venderlo, nè alienarlo. Il raccolto si fa due volte l' anno. Il primo che è il principale incomincia nel mese di Luglio, e dura fino al Settembre, ed il secondo, che si fa nei mesi di Gennajo, e Febbrajo, e continua soltanto per tre settimane, non si intraprende,

---

(12) *Murray Apparat. Medicam.* Tom. 4 pag. 301.

(13) *Encyclop. Lausanne* l. c. *Bomare Diction.* Art. *Canelle*.

(14) *Lin. Pflanz. Syst.* Tom. I. Art. *Laurus*.

ſe non quando la Società dei negozianti Olandeſi ſi trovi in biſogno di Cannella. Prima d' incominciare il dibucciamento, ſe ne va il *Modeljaar* (Prefetto, che ſopraintende ai Chiálias) con venti, o trenta Chinguleſi, ed alcuni pochi Chiálias nei boſchi, per eſaminare dove ſi poſſa ottenere più comodamente la migliore qualità di Cannella, e ſcopertone il luogo, ne dà notizia al Governatore di Negombo. Allora ſi crea un Capo per queſta ſpedizione col titolo di Capitano dei Scorticatori di Cannella, il quale ſi porta al luogo deſtinato con trenta, quaranta, o cinquanta ſoldati, e cento, o cento cinquanta *Laſcarini* (15) variandone il numero a norma delle circoſtanze dei tempi. Anche i Scorticatori ſono più o meno ſecondo il biſogno, e vengono diretti da due della loro claſſe, detti *Hikkedees*, l' officio dei quali conſiſte nel girare continuamente nei boſchi per oſſervare, ſe tutti lavorano a dovere. A queſti preſiede l' *Aratelu*, o *Aratſie*, che fa eſſo pure due viſte al giorno, e informa il Modeljaar di quanto occorre. I ſoldati formano un corpo di guardia dalla parte che confina col Regno di Candy, ed i Laſcarini ſi ſtabiliſcono a un quarto di miglio di diſtanza, perchè ſentendo avvicinarſi qualche nemico, poſſano per mezzo di alcuni colpi di fucile darne avviſo ai ſoldati, e prepararſi alla difeſa. Servono pure i ſoldati per allontanare gli elefanti col fuoco, col ſuono dei timpani, e colla ſcarica dei fucili; al qual fine vi ſono guardie anche nella notte. Generalmente il luogo deſtinato al dibucciamento della Cannella s' eſtende circa un miglio, ed ivi formano i Scorticatori le loro capanne, coſtruendone una più grande nel mezzo del boſco, dove ſi pone la Cannella raccolta. Il tempo di incominciare il lavoro, di finirlo, e l' ora del pranzo, ſi accenna col ſuono dei timpani, e delle trombe. Sono i Scorticatori molto attenti nella ſcelta della migliore Cannella, ſeparandola dalla mediocre,

---

(15) Queſti ſono i figlj dei ſoldati.

e dalla più ordinaria, ed abbruciandone una porzione, qualora la quantità ecceda il bisogno. Lo scorticamento si fa nel seguente modo: con un adunco coltello si taglia in giro la corteccia del tronco con tanta destrezza, che il legno rimane affatto illeso; un' altra simile incisione si pratica alla distanza di due braccia dalla prima, e quindi per mezzo di varj taglj perpendicolari, che si fanno a qualche distanza l' uno dall' altro, la corteccia è atta ad essere levata colla mano. Spogliato che sia intieramente il tronco, si taglia la pianta, e se ne scorticano i rami col medesimo metodo. Se la corteccia appare troppo ineguale, o rugosa, con un coltello a due manici se ne raschia la superficie, rendendola liscia, e pulita. Lasciasi quindi nel bosco per diseccare, nel qual tempo da se si rotola nel modo che noi la vediamo, e divenuta secca si trasporta alla capanna a ciò destinata, legandola in fasci, perchè si possa portare più comodamente. Ivi si nota la quantità di Cannella raccolta, e si manda al magazzino della Società, dove se ne formano de' fascetti, distinti coi numeri 1, 2, e 3 secondo la qualità, ed il peso (16). Poco diverso da questo è il metodo riferito dai Signori Combes, e Withe nelle Transazioni Filosofiche (17), giacchè secondo essi si tagliano soltanto i rami di tre anni delle piante già adulte, e levatane la corteccia, e fattala seccare nel modo sopra indicato, si pongono le canne più sottili dentro le più grosse. I fasci sono di trenta libbre di peso, e così legati si ripongono ne' magazzini, sottoponendoli ad un nuovo esame, quando devono spedirsi in Europa. Allora se ne formano fasci più grossi di ottantacinque libbre, e legati strettamente con funi, si ripongono in un doppio sacco, il quale non dev' essere nè di lino, nè di canapa, ma di quella sorta, che essi chiamano

---

(16) *Valentin. India literata* pag. 439 e segg.
(17) *Phil. Trans.* Tom. 50 part. II. pag. 860 e seg.

Gunje-ſakken. Collocando queſti nella nave, vi ſi ſparge del pepe, il quale aſſorbendo l' umido della Cannella, la conſerva, e la rende migliore. Allorchè il raccolto non ſia ſufficiente, ne comperano gli Olandeſi la quantità che abbiſogna dal Re di Candy, il quale loro la vende a maggior prezzo di quel che non coſti la Cannella raccolta dai Chiálias. Ciò non oſtante eſſi non pagano l' una per l' altra più di dodici ſoldi la libbra. Si calcola che gli Olandeſi ſpediſcano annualmente 600,000 libbre di Cannella in Europa; e che altrettanta quantità ne ſmaltiſcano nelle Indie. Anche le montagne occupate dai Bedas ſono ripiene d' alberi di Cannella; ma gli Olandeſi non s' arriſchiano d' innoltrarſi in quel paeſe, come neppure ſulle terre del Re di Candy, limitandoſi a quello ſpazio che loro appartiene, e che s' eſtende come già abbiamo detto, dal fiume Chilauw a quello di Valuwe. Siccome poi naſcono di tempo in tempo dei guai col Re di Candy, allora i Chiálias ſi ritirano nell' interno del paeſe, e gli Olandeſi oltre alla perdita del raccolto, devono ſoffrire la ſpeſa, e le fatiche della guerra (18).

I raccoglitori della Cannella ne diſtinguono dieci varietà, che dipendono così dalla diverſa qualità degli alberi, come dal luogo da cui ſi tolgono ſull' albero ſteſſo, e dal terreno in cui creſcono le piante. La prima varietà, detta *Raſſe*, o *Penni Curundu*, cioè Cannella dolce, o melata, è la migliore, e proviene da un albero che ha le foglie più grandi, e più carnoſe. Il *Nai*, o *Mael Curundu* è quella che più s'avvicina all'anzidetta; vengono in ſeguito il *Cabette Curundu*, ed il *Cappare Curundu*, la prima delle quali è alquanto amara, e la ſeconda ſparge un forte odore di Canfora. Le altre ſpecie, cioè il *Welle*, il *Sewel*, il *Nieke*, il *Dawel* ec. non ſi uſano generalmente nel commercio, eſſendo però il legno

---

(18) *Raynal Hiſt. philoſ. & politiq. Genève* 1775 Tom. I. pag. 168.

di quest' ultima ottimo per formarne dei vasi (19). La Cannella migliore deve essere pieghevole, sottile, eguale, di color giallo tendente al rosso, di sapore aromatico, e forte, ma nello stesso tempo dolce, e gustoso. La sua virtù risiede principalmente in una sottil pelle, che resta attaccata alle pareti interne della corteccia, ed è fornita di moltissime vescichette ripiene d' olio essenziale. In fatti, al dire di Herman, si ottiene maggior quantità d' olio di una libbra di essa che non da sei libbre di corteccia intiera. Dopo che la Cannella è stata privata del suo olio per mezzo della distillazione, riacquista in parte l'odore, e il sapore mischiandola con altra di ottima qualità, non però senza danno di quest' ultima. Si falsifica eziandio coll' aggiunta di altre cortecce.

Secondo Neuman è la Cannella un composto di parti oleose, saline, resinose, gommose, e terree, di modo che egli trovò in una libbra tre quarti di terra insolubile, due once di sostanza gommosa, e quasi una dramma d' olio essenziale. Quest' olio sorte nella distillazione unito ad un' acqua bianca, al fondo della quale si precipita. La Cannella recente ne fornisce in maggior quantità; onde ne derivarono i diversi risultati Chimici, altri avendo cavato da una libbra di essa una dramma d' olio, ed altri due. Ciò non ostante egli è certo, che anche il modo di distillarla vi contribuisce, essendosi da alcuni ottenuta un' oncia d' olio puro da una sola libbra di Cannella. La maggior parte dell' olio che a noi si vende, si distilla a Cejlan, od a Batavia, dove a motivo del suo caro prezzo (vendendosi fino a 60 e più lire per ogni oncia), è talora adulterato col mischiarvi olio di Garofano o di *Ben*. Così l' olio, come quella acqua bianca, o liquor latteo, che unitamente s' ottiene per mezzo della distillazione, devonsi conservare in vasi ben chiusi, perchè non isvaporino. Questo liquor latteo col tempo depone una picciola quantità d' olio, diventando insensibilmente più chiaro, e più aromatico, e l' olio

(19) *Murray* l. c. *Lin. Pflanz. Syst.* l. c.

conservato per lungo tempo, si trasforma in un sale, che ha tutte le qualità dell' olio stesso.

E' la Cannella un eccellente stomachico, e cordiale, stimola i nervi, corrobora il ventricolo, dissipa i flati, e stringe leggermente il ventre, promovendo, come tutti gli altri aromi, la circolazione del sangue. Si usa anche dai medici per correggere il sapore, e l' odor nauseoso di alcune medicine, e per la sua fragranza, e gusto aromatico è molto adoperata per condimento dei cibi, e nelle bevande, e nei confetti. L' olio possiede in grado eminente le stesse virtù della corteccia, ma essendo assai caustico non si deve usare in tutti i casi. Egli è eccellente per mitigare il dolore dei denti, inzuppandone un po' di cottone, che s' applica al foro del dente guasto (20).

Non solo la corteccia, ma le altre parti eziandio del Cinnamomo sono servibili a qualche uso. Dalle radici se ne cava un olio, ed una specie di Canfora, il primo de' quali si dissipa assai facilmente, ed è in uso alle Indie così per rimedio esterno nelle paralisie, come internamente misto con zucchero per provocare le orine, ed il sudore, e dissipare i flati. La Canfora poi è più bianca, e d' un odor più dolce della comune, a preferenza della quale gli Indiani ne fanno uso nella medicina (21). Dalle foglie s' ottiene un olio che ha l' odor di garofano, e questo si adopera per correggere i purganti violenti; usandosi anche le foglie in natura per dar odore ai bagni aromatici. I fiori spirano gratissimo odore, e se ne cava per mezzo della distillazione un' acqua, che ha il profumo della cannella, quantunque sia meno aromatica (22).

---

(20) *Bomare Dict.* Art. *Canelle*, e *Murray* l. c.

(21) Questa Canfora s' ottiene principalmente da quella varietà di Cinnamomo, detta *Cappare*, o *Capparu Curundu*, ciò che significa *Cinnamomo Canforato*. *Thunberg K. Veetensk. Acad. Nya Handl.* Tom. I. 1780 pag. 58.

(22) Il Linneo nel suo *Pflanzen System.* dice, che i fiori non hanno odore, ed il Sig. Jacquin osservò, che quelli del Cinnamomo d' America avevano un odore piuttosto disgustoso.

Molti anzi pretendono che questi siano quegli stessi, che si distinguono col nome di *Flores Cassiæ* nelle spezierie (23). Dal frutto finalmente si distilla un olio essenziale d' un odor misto di Garofano, Ginepro, e Cannella, e colla semplice bollitura si cava dai suddetti frutti una sostanza d' odor forte, del colore, e della consistenza del sego, che si mette in pani come il sapone. Se ne fanno candele, e torce di soave odore, e serve agli Indiani esternamente nelle contusioni. La compagnia Olandese delle Indie Orientali a noi lo trasporta sotto il nome di *Cera di Cannella*, e si suppone essere un eccellente cosmetico per nettare e mollificare la pelle. Anche i nodi resinosi che si trovano sugli alberi vecchi di Cinnamomo hanno l' odore del legno Rodio (24), e si potrebbero usare dagli intarsiatori. Da tutto ciò ben si vede, che a ragione alcuni Autori chiamarono il Cinnamomo la regina delle piante, essendo tutte le parti di quest' albero atte a fornire olj, e sostanze di qualche uso, o nella medicina, o nella economia.

Spiegazione della Tavola Decimaterza.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Frutto.*

(23) *Murray*, *Bomare*, *Encycl. Lausan. Garcias ab horto* l. c.

(24) Il *legno Rodio*, *lignum Rhodium* delle farmacopee è un legno odoroso, che a noi viene dalle Canarie, dalle Antille, e dall' Oriente, e si suppone da alcuni Botanici esser quello della *Genista Canariensis*.

Il Cinnamomo
ossia albero della Cannella

DELLA IPECACUANA.

È Cosa sorprendente, che non ostante i progressi della Storia Naturale in questo secolo, noi non abbiamo ancora notizie certe degli alberi, dai quali si ottengono molte di quelle sostanze, che sono usate nelle nostre spezierie, come per esempio la Gomma Ammoniaca, la Copale, la Mirra, il legno d' Aloe, il Balsamo del Perù, l' Incenso ec. Nella stessa dubbiezza noi eravamo risguardo all' Ipecacuana finchè i Signori Allamand, Vandelli, ed Aublet non ne diedero una più esatta contezza, risultando dalle loro osservazioni essere questa la radice di una pianta del genere delle viole, o piuttosto di due, e fors' anche più specie del genere stesso. Messe in fatti a confronto le descrizioni dei summentovati Autori, risulta molto diversa la pianta di Allamand da quella degli altri due, diversità che fu notata dal celebre Linneo, il quale descrisse la prima sotto il nome di *Viola diandra*, e la seconda con quello di *Viola Ipecacuanha*.

La prima ha il gambo serpeggiante nelle siepi, ove cresce. Le sue foglie sono alternate, e bislunghe, i piedicelli dei fiori forniti di due picciole fogliette (*bracteæ*), e la corolla bianca formata di cinque petali, il superiore dei quali, che è convesso, ha tre picciole fessure all' estremità, ed è terminato al basso da un lunghissimo sprone. Vi sono cinque stami, tre dei quali sterili, ed un pistillo. La seconda differisce dalla precedente nell'avere il gambo dritto, e non tortuoso, le foglie ovali, e coperte d'un denso pelo, il fiore privo di sprone, e gli stami quasi riuniti alla cima per mezzo delle loro antere.

La radice che s' usa più comunemente nelle spezierie è cenerina, ritorta in varie guise, e fatta quasi ad annella, che spor-

gono in fuori, ed hanno dell' asprezza. Le sta nel mezzo un midollo legnoso a guisa d' un filo, da cui si separa facilmente la corteccia, che è *friabile*. Ha l' odor di muffa, ed il sapore della scorza è brusco, ed amaro, ma quello del midollo è quasi insipido, e copre di mucilaggine la lingua. Questa qualità di Ipecacuana è forse quella stessa che chiamasi *bexuquillo*, o *beconguille* dagli Spagnuoli, e nelle spezierie si distingue sotto i nomi di *Ipecacuana cenerina*, *Ipecacuana grigia*, ed anche *Ipecacuana bianca*, perchè la radice ancor recente è di color bianco, e diventa più oscura nel diseccarsi (1). Proviene dalla *Viola Ipecacuana* qui figurata, la quale cresce nel Perù in vicinanza alle miniere d'oro, trovandosi anche nella Guiana, dove fu vista ed esaminata dal Sig. Aublet (2). Ivi chiamasi *Itoubou* dai Selvaggi Galibi, ed *Ipecaca* dai Gariponi.

L'*Ipecacuana bruna* delle spezierie è una radice anch' essa ritorta, ma più rugosa, più sottile, e di color quasi nero al di fuori, benchè nell' interno sia bianca, come lo è pure la precedente. Si ottiene questa probabilmente dalla *Viola diandra* descritta dal Sig. Allamand, la quale cresce nei siti ombrosi, e presso le miniere d' oro del Brasile. Siccome però ella è più violenta della Peruviana nei suoi effetti, non se ne fa grande uso.

Fu per la prima volta conosciuto questo rimedio in Europa nell' anno 1649, nel qual tempo si scoprì che gli abitanti del Brasile l' amministravano in varj mali, e specialmente nelle diarree. I medici però non osavano adoperarlo, finchè nell'anno 1686 un certo Grenier mercante Francese ne trasportò a Parigi da cento cinquanta libbre, e ne comunicò il segreto al medico Adriano Elvezio. Questi si presentò al Re Lodovico XIV., e da esso ottenne la permissione di farne prova nello spedale detto *Hô-*

---

(1) Non si deve confondere questa colla *Ipecacuana bianca* delle Indie, o sia *falsa Ipecacuana*, la quale dicesi essere debolissima, e perciò di pochissimo uso.

(2) *Plantes de la Guiane Françoise* Tom. II. pag. 808.

tel-Dieu, dove essendosi riconosciuto ottimo nelle dissenterie, ebbe dal Re grandi somme in regalo, ed il diritto esclusivo di venderlo. Grenier, che era stato il primo a far conoscere l' Ipecacuana in Francia, mal soffrendo il privilegio esclusivo concesso ad Elvezio, gli mosse lite dinnanzi al Parlamento, dal quale fu deciso, che il privilegio dovesse sussistere, purchè fosse soddisfatto Grenier per la Ipecacuana somministrata ad Elvezio. Una tale sentenza non piacque punto a Grenier, il quale per vendetta incominciò a venderla secretamente, e spargerla per ogni dove, onde divenne a Parigi in poco tempo comune. Nelle Fiandre fu comendata questa radice da Federico Dekkers nel 1694, e due anni dopo fu da Leibnizio resa celebre nella Germania. Non si conosceva allora, se non per rimedio nella dissenteria, ed era perciò chiamata dai Tedeschi *Ruhrwurtz*, ossia radice antidissenterica; ma in seguito si resero note le altre sue virtù, e divenne col tempo uno de' rimedj i più usitati.

L' attività della Ipecacuana consiste nelle parti resinose, dalle quali dipende la maggiore virtù emetica, nelle mucilagginose, che sono acri, e nelle terree, che astringono, e rinforzano le fibbre. L' estratto resinoso in fatti è il solo che muove il vomito, il che rare volte succede coll' estratto gommoso, o decotto mucilagginoso. Contiene questa radice molte parti volatili, e perde la sua forza se si lasci per lungo tempo pesta, e s' apra sovente la scatola, nella quale è rinchiusa. Alle suddette parti volatili attribuir si deve l' emorragia di naso, e l' infiammagione degli occhi, che produce a chi la pesta nel mortajo senza le dovute precauzioni. Così l' esperienza, come il sapore dimostrano essere la scorza della radice la sola efficace, onde varj medici illustri raccomandano di separarla dalla parte legnosa.

E' l' Ipecacuana un emetico il più usitato, e il più comune, convenendo anche pei fanciulli, ed operando senza eccitar calore. Benchè sia più lenta nei suoi effetti delle preparazioni antimoniali, è ciò non ostante da preferirsi, e quando incomincia ad o-

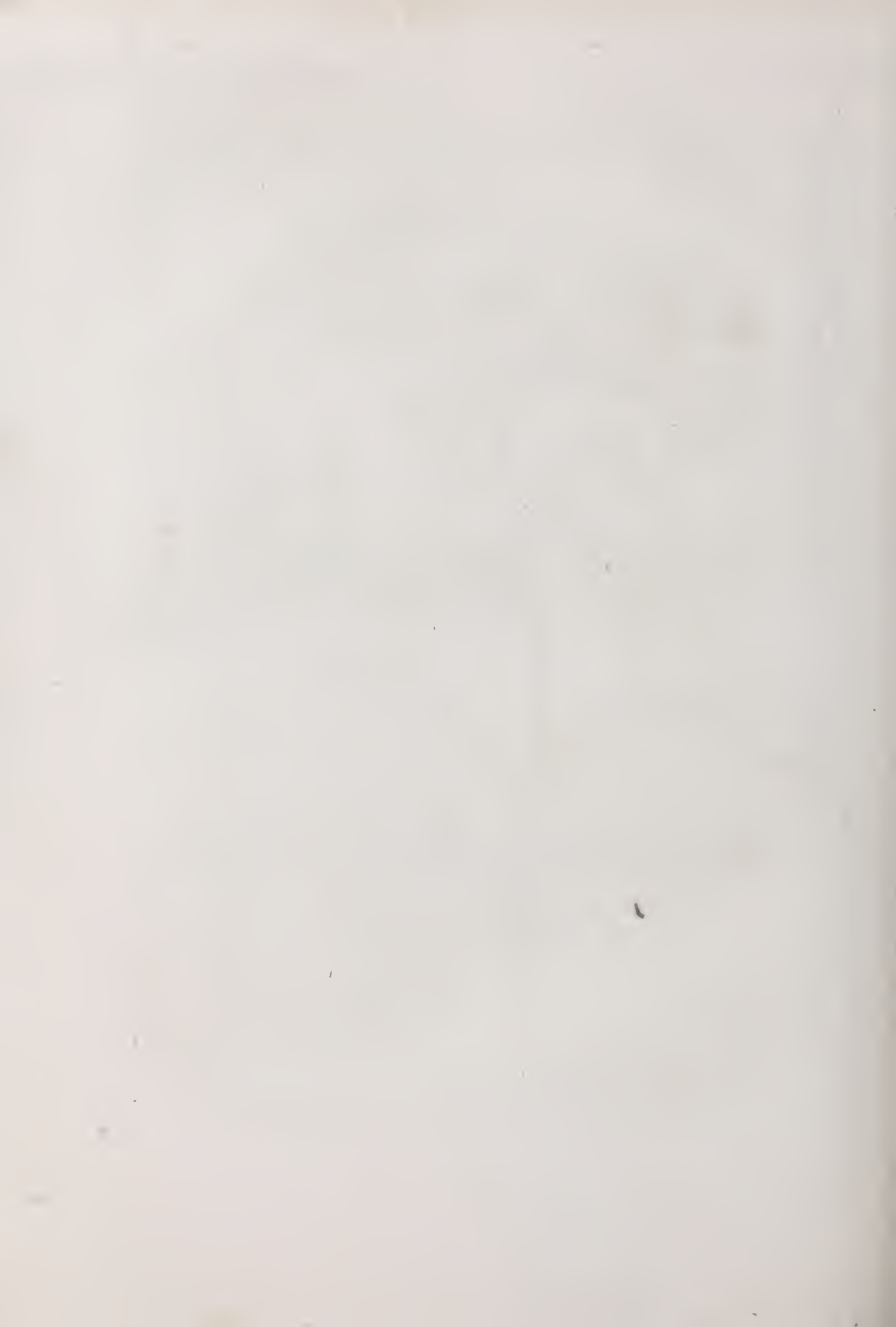
perare bisogna bevere acqua tepida in copia, e proseguire, finchè più non si rigetti se non la semplice bevanda. I Tedeschi, e gli Inglesi usavano un grano o due di Tartaro emetico misto colla Ipecacuana per renderla più stimolante, e generalmente da tutti si prendeva in dose maggiore; ma in seguito si è scoperto, che picciole dosi producevano l' istesso effetto con minor incomodo, e pericolo degli ammalati. Il metodo più usitato si è quello di prenderne una picciola dose per esempio di sei grani, e se questa non provoca il vomito, prenderne un' altra simile dopo un quarto d' ora, e replicare lo stesso per la terza volta se ve ne sia il bisogno. Nella dissenteria, qualora si prenda in tempo, è questa radice un eccellente rimedio, e non v' è da temere, che si esacerbi il male, se però l' acrimonia non abbia prodotta l' infiammazione agli intestini, la suppurazione, o la gangrena, e non siasi già frammischiata agli umori. Non si somministra sola, ma mista col Rabarbaro, col nitro, e collo sciloppo di cicoria, unendovi qualche anodino sul finire della malattia, qualora il flusso continui. Singolare è pure la sua efficacia nell' asma spasmodico, e nelle emorragie, e si dice che mista all' opio ne diminuisca assai l' attività.

Dalle osservazioni più recenti risulta, che non solo la *Viola Ipecacuanha*, e la *Viola diandra*, ma anche altre specie di questo genere, e fino le viole comuni dei nostri paesi possedono nelle loro radici la virtù emetica. Vi sono anche altre piante emetiche di maggiore, o minore forza, come per esempio l' *Euphorbia Ipecacuanha*, la *Spiræa trifoliata*, e la *Psoralea glandulosa*, le quali essendo state confuse colla vera Ipecacuana, furono in varj casi a tale effetto somministrate.

Spiegazione della Tavola Decimaquarta.

Il Fiore. { a. *I Petali.* b. *Gli Stami.* c. *Il Pistillo.* }

d. *Il Frutto.*

Tav. XIV
a
c
a
b
b
a
a
b
b
a
d
L' Ipecacuana
B. B.

DELLA MIRISTICA.

QUel frutto aromatico che noi chiamiamo Noce moſcada (1) fu diſtinto dagli Autori col nome latino di *Nux Myriſtica*, dal greco *Myriſticos*, che ſignifica odoroſo. La parola *Myriſtica* era un ſemplice aggiunto al vocabolo *Noce*, ma i Botanici moderni la adottarono come nome generico per indicare gli alberi delle Noci moſcade, e noi abbiamo creduto dover ſeguire il loro eſempio, onde diſtinguere la pianta dal frutto.

Le Iſole di Banda, le quali ſono ſituate a quattro gradi di latitudine meridionale, e cento quarantanove di longitudine dall' Iſola del Ferro, forniſcono queſto frutto aromatico agli Olandeſi, che lo traſportano in Europa. Le ſuddette Iſole ſono in numero di ſei, ma ſoltanto quelle di Neira, di Pulo-ay, e di Lonthoir (la quale ultima chiamaſi anche diſtintamente Banda) ſomminiſtrano la Noce moſcada; giacchè le altre tre, cioè Gounong-Api, Pulo-Rhun, e Roſin-Gin ſono quaſi ſterili, e ſe vi ſi trova per accidente qualche albero di queſta ſpecie, viene diſtrutto con ſomma cura, perchè non poſſa moltiplicarſi. Appena ivi creſcono alcune piante di quella qualità, che a motivo del cattivo ſapore de' ſuoi frutti, ſi chiama Noce moſcada ſelvatica, ed anche impropriamente Noce moſcada maſchia, come ſi vedrà più ſotto.

L' albero che ſomminiſtra la vera Noce moſcada è alto quanto un pero. I ſuoi rami ſono fleſſibili, le foglie raſſomiglianti a quelle del pero, ma non dentate, e un po' più acute. I fiori ſono per lo più due a tre uniti inſieme ſullo ſteſſo ſtelo,

(1) *Myriſtica officinalis*. Lin. fil.

formati d' un calice tagliato in cinque parti, e di cinque petali di color gialliccio un po' più lunghi del calice, nel cui mezzo si contengono varj stami, ed un pistillo (2). Questi fiori sono assai piccioli, rassomigliano nella figura esteriore a quelli del giglio delle Convalli (3), e molti di essi cadono senza portar frutto, di modo che rarissime volte si trovano due o tre noci attaccate allo stesso pedicello. Nove mesi in circa dopo la caduta dei fiori maturano i frutti, i quali sono grossi quanto una pesca, un po' acuti in punta, e divisi longitudinalmente da una solcatura, dove il frutto si apre, e scopre la noce involta in una membrana consistente e reticolata. Questa membrana di un bel colore cremisino, e di sapore aromatico un po' amaretto, è la Mace delle spezierie (4). La Noce in essa contenuta consiste in un nocciolo ovale cenerino al di fuori, ed interiormente macchiato di giallo, o di rosso, il quale è coperto da un guscio legnoso di colore oscuro (5).

Varia moltissimo nella sua figura il frutto della Miristica, di modo che se ne distinguono sette qualità diverse, provenienti però tutte dalla medesima specie, la quale non varia se non se nella maggiore, o minor grandezza delle foglie, e del tronco. Evvi poi una specie diversa col tronco molto più alto, e le foglie anch' esse più grandi, la quale produce i frutti grossissimi, ma quasi privi di mace, senza odore, e di sapor disgustoso. Questa si chiama dagli abitanti *Pala Tubir*, o Noce di montagna, ed

---

(2) *Linn. Suppl. plant.* p. 40.

(3) Alcuni Autori asseriscono, che questo fiore sia poco dissimile da quello del ciriegio. *Encyclop. Lausan.* Art. *muscadier.*

(4) *Macis Offic.*

(5) Si dice che certi uccelli un po' più grandi del Papagallo siano assai avidi di questo frutto, che essi mangiano unitamente alla Mace, quando s' apre sull' albero la scorza esteriore. Gli Olandesi chiamano questi uccelli *Nusseeters*, e li mangiano colle interiora pel sapor grato, ed aromatico. *Valentin. Historia simplicium reformata* pag. 199.

anche Noce moſcada ſelvatica, e Noce moſcada maſchia, e ſerve ſoltanto ad alcuni uſi ſuperſtizioſi (6). Vi ſono altre ſpecie di Noci moſcade ſenza ſapore e ſenza odore, e perciò di neſſun pregio; delle quali ſe ne ha la figura, e la deſcrizione nell' Orto Malabarico di Van Rheede, e nell' Erbario Amboinico di Rumfio.

Le ſette ſummentovate qualità di Noci moſcade ſi diſtinguono nel ſeguente modo. La prima che è la comune, chiamaſi propriamente *Pala*, e Noce moſcada femmina, producendo i frutti rotondi, come ſi vede nell' anneſſa figura. La ſeconda diceſi *Pala Boy*, e proviene da una varietà della Miriſtica, che creſce nei luoghi molto eſpoſti al ſole, e forma il frutto più grande del comune, e ſegnato ſul davanti in forma di croce. Queſte noci furono anch' eſſe chiamate maſchie, ma ſono ben diverſe da quelle delle piante ſelvatiche, e appena differiſcono dalle comuni per eſſere un po' bislunghe. La terza detta *Pala Bacambar*, ed anche *Pala KendeKende*, cioè *noce gemella*, contiene due noccioli coperti dallo ſteſſo inviluppo. La quarta *Pala Pentsjoeri* vale a dire *Noce dei ladri*, ha il nocciolo o ſenza guſcio, o coperto da una ſol parte; per il che toccando immediatamente la Mace, ſi corrompe aſſai facilmente; e però non ſi deve miſchiare colle altre Noci moſcade. La quinta chiamata *Pala Radja*, cioè *Noce Macifera* deriva queſto nome dall' avere il nocciolo piccioliſſimo, e talvolta appena maggiore di un grano di pepe, ma coperto in vece da una groſſiſſima Mace. La ſeſta detta *Pala Hollanda*, o *Pala Puti* differiſce dalla comune nel colore della Mace, che è più pallido, e diventa giallo nel diſeccarſi, e varia anche nell' avere talvolta la Mace puntata di giallo, ovvero un po' tinta di color roſſo pallido, chiamandoſi nel primo caſo *Pala Kackerlack*, e nel ſecondo *Pala Caſſomba*. Finalmente la ſettima è detta *Pala Domine* perchè coprendo la Mace ſoltanto la metà del nocciolo,

(6) *Bomare Dict.* Art. *Muſcadier*.

vi trovano qualche ſomiglianza alla beretta dei Predicanti Olandeſi, ai quali ſi dà il titolo di *Domine* (7). Ben ſi ſcorge da quanto abbiam detto che queſte varietà (eccettuate le due prime) ſono puramente accidentali, trovandoſi anche fra i noſtri frutti i più comuni conſimili aborti della natura.

L' albero della Miriſtica è quaſi ſempre carico di fiori, e di frutti, dei quali ſe ne fanno tre raccolte, cioè la prima, che è la maggiore, nella ſtagione piovoſa alla fine di Luglio, o al principio d' Agoſto, nel qual tempo però la Mace è ancor ſottile. Un' altra nel Novembre, o nel Dicembre, quando la Mace è più groſſa, e diceſi *Muſon Mette Key aru*; ed una terza s' intraprende nel Marzo, o nel Aprile, e ſi diſtingue col nome di *Muſon ule*, o *Muſon oele* da quello di certi vermicciuoli verdi che ſi trovano ſugli ſcoglj vicini al mare, coi quali formaſi dagli abitanti un condimento chiamato *Aatjar*. In queſta ſtagione le Noci ſono ottime, e la Mace più groſſa, non eſſendo allora le piante così cariche di frutti, nè le pioggie così frequenti come nel Luglio, e nell' Agoſto, nel qual tempo i venti fanno cadere dagli alberi una quantità di frutti acerbi. Queſti ultimi ſi raccolgono, ma ſono d' inferior qualità, colla noce picciola, e facile a tarlarſi, e chiamanſi *Rompen* o *Rümpffe* dagli Olandeſi. Le Noci di Nera ſono le più groſſe, e le più belle; ma le migliori ſi trovano nell' Iſola di Pulo-ay, la quale s' eſtende appena due miglia, ed è piana ed abbondante d' alberi di queſta ſpecie. Si ſcorge tutta ben coltivata, di modo che ſembra un giardino, e lungo le coſte del mare ſi rialza in picciole collinette, che eſſendo coperte d' alberi diverſi riparano le Noci moſcade dai venti marini. Tanta quantità ſe ne coltiva in queſt' Iſola, che al dire di Rumfio baſterebbe pel terzo del conſumo, che ſe ne fa in Eu-

(7) *Rumphius Herbar. Amboin.* Tom. II. pag. 14 ſeg. *Valentin. India literata* pag. 452 ſeg.

ropa. Manca però totalmente d' acqua dolce, e gli abitanti fanno uſo delle ciſterne. A Lonthoir vi ſono pure moltiſſime Miriſtiche; ma come queſt' Iſola è aſſai montuoſa, e le piante ſuddette creſcono o fra le balze dei monti, o ſulla cima di eſſi, ne è pericoloſa, e difficile la raccolta, ed anche non troppo abbondante; poichè gli alberi ſituati nei luoghi più alti non poſſono maturare i frutti a cagione del freddo.

Gli antichi abitanti delle Iſole di Banda coltivavano queſte Noci, e ne facevano commercio cogli Olandeſi, ma dopo le molte oſtilità commeſſe dai due partiti, fu quella ſoggiogata dal Generale Jan Pieterſen Coen nell' anno 1621, e ſottomeſſa al dominio Olandeſe. Allora i boſchi di Noce moſcada furono diviſi fra gli Olandeſi, ed i *Meſtizi* (8), tenendo un gran numero di ſchiavi per la cuſtodia di queſte poſſeſſioni. Quei tali che non avevano poſſeſſioni, potevano altre volte mandare i loro ſchiavi nelle ſelve, e raccogliere quelle Noci, che cadevano ſpontaneamente dalle piante; ma queſto fu in ſeguito vietato, perchè le ſuddette Noci erano ſpeſſo le migliori, e perchè queſti raccoglitori ſi azzardavano non poche volte a ſtaccare i frutti anche dagli alberi. I poſſeſſori poi fanno la raccolta nel modo ſeguente. Quando i frutti ſono maturi mandano gli ſchiavi in ſulle piante, che tirando a ſe i rami per mezzo di uncini fatti a tal uopo, ne ſtaccano le Noci; raccolte che ſiano, le aprono con un coltello, e ne laſciano ſul ſito ammucchiate le ſcorze, che col tempo marciſcono, e producono un fungo nericcio di ſapor grato che da varj Autori chiamaſi *Boletus Moſchocarynus*. Le Noci ſpogliate della ſcorza, ſi portano a caſa, dove con un coltello ſi leva deſtramente la Mace, procurando di guaſtarla meno che ſia poſſibile, e quindi coperte ancora del loro guſcio legnoſo, s' eſpongono per tre giorni conſecutivi al ſole. Intanto la Mace ſi diſtende anch' eſſa al ſole, ed ivi ſi laſcia dieci, o dodici ore, nel qual tempo, di ſanguigna

(8) Queſti ſono i figlj d' un bianco, e di un' Indiana.

che era diventa di color rosso oscuro. Dopo si trasporta in un sito ombroso dove rimane sette, o otto giorni, e si spruzza con acqua di mare, non solo per inumidirla, ma anche perchè non perda il suo olio odoroso. Devesi però avvertire, che la Mace non sia troppo umida, nel qual caso marcisce, e si tarla, nè troppo secca, onde si spezzi e perda la sua attività. Preparata che sia, si ripone entro piccioli sacchi comprimendola fortemente.

Quando le Noci siano state esposte bastantemente al sole, si fanno disseccare col fumo, finchè rendano un suono distinto nell'agitarle. Questa operazione dura fino dodici, o quattordici settimane, dopo le quali le Noci essendo perfettamente secche, si spezzano i gusci con un martello, e si riportano le Noci estratte sul luogo stesso dove furono affumicate, affinchè non s'inumidiscano, e siano vieppiù penetrate dal fumo che le asciuga perfettamente (9). In seguito se ne fa la distribuzione, mettendo in disparte le più grandi, e più belle per l'Europa, le mediocri per le Indie, e le più picciole, le immature, e le irregolari, le quali o s'abbruciano, o servono soltanto per cavarne l'olio. Le Noci trascelte marcirebbero ben presto, se prontamente non si inumidissero e preparassero coll'acqua di calce. Perciò si adopera la calce di conchiglie abbruciate, che si stempra coll'acqua salata, finchè acquisti la consistenza d'una polta fluida, e vi s'immergono le Noci riposte in piccioli canestri, ripetendo due o tre volte la stessa operazione, il che dicesi, farle sudare. In questo processo l'umido soverchio svapora, e va in fumo, e quando abbiano sudato abbastanza, sono ben preparate, ed atte a passar il mare (10). Si conosce poi la buona, o cattiva qualità delle Noci, immergendole nell'acqua salsa, giacchè le migliori vanno subito al fondo, le mediocri s'abbassano con difficoltà, o guardando colla punta all'insù mostrano

---

(9) *Abrahami Boudenii, & Goerickii Hauptii Commissariorum desuper arboribus nucum moscatarum in Banda ex Valentin. India literata* pag. 461.

(10) *Encyclop Lausan.* l. c.

avere qualche cavità interna, e le più inferiori restano a galla. La gelosia, che hanno gli Olandesi di conservare il commercio esclusivo delle Noci moscade, come anche dei Garofani e della Cannella, e di mantenere la preziosità di questi aromi, gli ha indotti non solo a distruggere gli alberi, che crescono fuori dei fissati distretti, ma anche a limitare la quantità di queste droghe da distribuirsi in Europa. Quando perciò i lor magazzini d' Olanda siano soverchiamente provvisti, abbruciano il soprappiù della Noce moscada, dei Garofani, e della Cannella. Il Signor di Bomare asserisce che trovandosi egli stesso in Amsterdam, ai dieci Giugno 1760 vide vicino all' Ammiraglità abbruciarne una quantità tale, che si valutava più di cinque milioni di lire tornesi, ed intese che all' indomani se ne doveva consumare altrettanto. L' olio nuotava per ogni dove, ma non era permesso il raccoglierlo, come neppure il sottrarre dal fuoco alcuna porzione di questi Aromi. Anzi soggiunge essergli stato detto, che fu condannato alla forca pochi anni prima un uomo, per aver osato levar dal fuoco alcune Noci moscade (11).

La coltivazione delle Miristiche incominciò a propagarsi nelle Isole di Banda verso la metà del secolo decimo settimo, giacchè anteriormente si lasciavano crescere spontaneamente questi alberi, credendosi che il loro numero fosse più che bastante per supplire al consumo. Verso tal epoca però si volle esperimentarne la seminagione, poichè gli alberi suddetti erano molto diminuiti. Le noci mature che a tal effetto si piantarono, punto non corrispsero all' aspettazione, onde s' ebbe ricorso a quelle che non erano del tutto mature, e queste riuscirono felicemente a segno che dopo sei a sette anni incominciarono a portar frutto. Il metodo che si osserva nel fare queste piantagioni si è d' aspettare la stagione piovosa, che comincia d' ordinario nel Dicembre,

---

(11) *Bomare Dict.* l. c.

e finisce nel Marzo (12). Si devono scegliere luoghi ombrosi, e difesi da' cespuglj, perchè il troppo sole è nocivo, onde anche le piante già adulte si devono cingere d' alberi per questo motivo, ed affinchè vengano riparate da' venti gagliardi, e dall'aria marina. E' proibito per ciò il tagliare gli alberi d' intorno alle piantagioni di Miristiche, a meno che non fossero soverchiamente spessi, nel qual caso dall'Ispettore dei boschi si ordina il taglio di quelli che sono di danno. Le pianticelle di Miristica sortite dai semi, si trapiantano nella stagione piovosa, e vi si frappongono la *Calappa*, il *Cajo Titi*, la *Caja Vara*, ed il *Lingoo*. Di mano in mano, che crescono le piante della Noce moscada si tagliano i rami inferiori finchè s'innalzino a segno da potervi passeggiar sotto comodamente. Al luogo del taglio tramandano un sugo (13), di sapore acre ed astringente, che non deve arrestarsi; altrimenti la pianta ne soffrirebbe, perchè vi accorrono tosto le formiche, e ne staccano la corteccia. Se questo avvenga, bisogna tagliare la parte guasta, e coprire il taglio con catrame, ovvero lavarlo con orina, sovrapponendovi terra che vi si lega col mosco o altra simile materia. Cresciute che siano le piante, quando incominciano a dar frutto, non si deve avere altra cura se non di mantenerle in buono stato, e di supplire con nuove piantagioni a quelle che potessero perire. I Francesi hanno tentato di trasportare anche la Noce moscada all'Isola di Francia, ma non sappiamo accertatamente se queste forniscano di presente molti frutti, e di buona qualità. Il Sig. Sonnerat (14) trovò tre diverse sorte di Miristica sulle terre dei

(12) Alcuni stimano più proprio seminarle due mesi prima delle pioggie, perchè quando queste incominciano, possano spuntare più presto dalla terra.

(13) Questo sugo è al principio di un rosso pallido, come il sangue disciolto, ma diventa ben tosto più carico, e lascia de' segni rossi sulla tela che difficilmente si possono lavare. Quando poi s' indurisce forma una gomma di color nero oscuro, che nel fuoco s' increspa, ma non si scioglie, nè si accende.

(14) *Voyage à la Nouvelle Guinée* pag. 194.

dei Papoux nella Nuova Guinea, e probabilmente in altre parti delle Indie vi saranno di questi alberi nei boschi non ancora frequentati dagli Europei.

Sembra che la Noce moscada fosse sconosciuta ai Greci, ed ai Romani; giacchè Plinio non ne fa parola, e Dioscoride non parla nè di questa, nè della Mace, essendo il suo *Macer* la corteccia d' un legno a noi ignoto. Gli Arabi furono i primi che trattarono di questa droga, e che l' introdussero nella medicina. Avicenna le dà il nome di *Giauziban*, e Serapione quello di *Ieuzbave*, o *Iusbaque*. La mace poi detta impropriamente da alcuni fior di Noce moscada, chiamasi dagli Arabi *Bisbese*, o *Besbabe*. Nelle botteghe si distinguono due sorte principali di Noci moscade, le une bislunghe, e le altre più rotonde, le quali provengono dalle due varietà della Miristica di sopra accennate, cioè la comune, e la *Palaboy*. Quelle che sono tonde si scelgono a preferenza, e si deve osservare che siano recenti, odorose, grosse e pesanti, e che punte con un ago tramandino subito un sugo oleoso. Si trasportano anche i frutti interi confettati non solo nelle Indie, ma anche in Europa, e questi si preparano cogliendoli dall' albero quando cominciano ad aprirsi, facendoli bollire nell' acqua, e lasciandoli macerare in altr' acqua per otto o dieci giorni, finchè abbiano perduto il lor sapore aspro ed acerbo. Si fanno in seguito cuocere in un giulebbe composto di parti eguali d' acqua, e di zucchero, unendovi un po' di calce, qualora si vogliano maggiormente indurire. Si separa ogni giorno l' acqua zuccherata dalle noci, si fa bollire di nuovo, e quindi si getta sui frutti, ripetendo la stessa operazione pel corso di otto giorni. Finalmente s' infondono in uno sciloppo un po' denso, conservandoli in vasi di terra ben chiusi. Alle Indie si mangia soltanto la polpa di questi frutti così preparati, e se ne getta il nocciolo. Si possono preparare anche nella salamoja, nel sale, e nell' aceto, ma prima di mangiarle, si macerano nell' acqua finchè abbiano perduto il sale facendoli in seguito cuocere con acqua e zucchero.

La Noce moſcada, ſecondo l'analiſi del Signor Geoffroy, dà per mezzo della diſtillazione un' oncia d'olio eſſenziale, rimanendo ſulla ſuperficie dell'acqua un olio denſo come ſego, e privo quaſi d'aroma. Si può anche ottenerne una ſpecie di burro d'olio conſiſtente, prendendo le Noci piene, graſſe e peſanti, e riducendole in una ſottil polvere, la quale meſſa quindi in uno ſtaccio, e coperta con un piatto di terra, ſi tiene eſpoſta per un quarto d'ora al vapore dell'acqua bollente, perchè ne venga penetrata intieramente: Ciò fatto ſi ripone prontamente in un ſacco di tela forte, e nel momento ſteſſo ſe ne eſprime l'olio col torchio. Sono le Noci moſcade ſtomachiche, ajutano la digeſtione, e diſſipano i flati, ma devonſi uſare con precauzione, potendo eſſere l'uſo ſmoderato di eſſe aſſai pericoloſo, e cagionando vertigini e ſopore. Alcuni dicono che ridotte in polvere, e miſte con allume, e con mele formino un elettuario eccellente per arreſtare l'emorragia delle gengive. Anzi altri pretendono che piſtando una Noce moſcada, e dividendola in tre doſi da prenderſi o l'iſteſſo giorno, o in tre giorni conſecutivi, ſi fermino le quartane le più oſtinate. Gli olj ottenuti così per eſpreſſione, come per diſtillazione ſervono di baſe ai balſami iſterici, fortificanti, e nervini, calmano il ſinghiozzo e fregandone le tempia, concigliano il ſonno. La Mace poſſiede le ſteſſe virtù delle Noci, ſe non che è meno aſtringente. A tutti poi è noto l'uſo che ſi fa in Europa della Noce moſcada nella domeſtica economìa per dar ſapore, ed odore aromatico a varj cibi.

Spiegazione della Tavola Decimaquinta.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Frutto aperto.*
c. *La Noce coperta dalla Mace.*
d. *Il Nocciolo.*

Tav. XV
a
b
c
d
La Miristica
ossia albero della Noce moscada
B.B.

DEL COPAIBA.

QUesto bell'albero descritto dal Linneo col nome di *Copaifera officinalis* s'innalza molto col tronco, e getta numerosi rami, che quando sono ancor teneri restano alquanto piegati ai nodi. Così il tronco come i rami sono coperti da una corteccia liscia di color cenerino oscuro, ed ontuosa, che stropicciata colle mani rende un odor grato ed aromatico. Le foglie sono composte di tre o quattro paja di fogliette consistenti, ovali, lanciuolate, acute in punta, col margine intero, e colla superficie lucida. I fiori sortono dai nodi opposti alle foglie, sono di color bianco, e formati di quattro petali concavi, che contengono dieci stami poco più lunghi della corolla. Lo stilo è un po' curvo, ed il germe al quale è attaccato, si trasforma in un legume ovato a due battenti, che contiene una mandorla grossa quanto una nocciuola. Questa è coperta da una pelle nera, ed involta per metà in una sostanza polposa di color giallo. Il Brasile, la vicina Isola del Maragnon, la Guiana, ed i contorni del Tolu sono i luoghi dove più abbondantemente cresce il Copaiba, misto agli alberi che forniscono i balsami del Perù, e del Tolu. Trovasi poi anche in altri luoghi dell' America meridionale, come pure nelle Isole Antille, massime nella Martinica, e in San Vincenzo, dove si crede che sia stato trasportato, non essendo ancor noto che vi nasca spontaneamente nei boschi. Il legno è di un colore rosso carico, sparso di macchie d'un rosso più vivo, ed ha la durezza del faggio; onde si adopera dai falegnami ed intarsiatori, servendo eziandio nella tintura. Le mandorle sono buone a mangiarsi, benchè alquanto insipide, e dell'odore dei piselli secchi schiacciati (1).

(1) *Margravi Georgii Histor. natural. Brasiliæ* pag. 131.

La maggiore utilità di queſt'albero riſiede nel liquore che ſe ne ricava, il quale è da noi comunemente conoſciuto col nome di *Balſamo di Copaù*. Queſto ſugo ſi ottiene nel marzo in quei paeſi che ſono ſituati al ſettentrione della linea, e in quelli che ſon poſti nell'emisfero meridionale ſi differiſce a ricavarlo fino al ſettembre, nel qual tempo eſſendo ceſſate le pioggie già da tre meſi il ſugo dell'albero ha acquiſtata la neceſſaria conſiſtenza (2). Si fa nel tronco a tal uopo un' inciſione perpendicolare lunga da tre a quattro once, e molto profonda, nella quale ſi pone un pezzetto di legno che dirigge il liquore per farlo cadere in una zucca, che vi ſi ſottopone a queſt'effetto. Soffre l'albero due ed anche tre inciſioni nello ſteſſo anno; ma queſte devono eſſere abbaſtanza internate per intaccare il legno, dal quale ſorte la maggior quantità di ſugo, non però tanto profonde, che poſſano nuocere all'albero ſteſſo. Le piante giovani, e quelle inciſe nella primavera ſomminiſtrano maggior quantità di balſamo; ma queſto è più acquoſo, più crudo, e perciò meno efficace. Ceſſato che ſia lo ſcolo ſi rimargina da ſe la ferita, e vi forma una calloſità, per impedire la quale ſi copre con cera o creta, ed in tal caſo dopo quindici giorni levando queſte materie, ricomincia a ſortire il liquore in grande abbondanza. Da una ſola inciſione fatta in ſtagione opportuna ſi ſono ottenute ſecondo Piſone dodici libbre di balſamo nello ſpazio di tre ore (3), e giuſta il teſtimonio di Miller una di queſte piante diede cinque e fino ſei galloni di liquore, che corriſpondono a circa trentaſei boccali della noſtra miſura. L'anno ſeguente ſi ripetono le inciſioni, non però nei luoghi dove furono fatte nell'anno precedente, poichè ivi la corteccia diventa molto dura, e la ferita renderebbe pochiſſimo ſugo (4). I ſuoi

---

(2) *Labat Voyage aux Isles d' Amerique*. Tom. 2 pag, 365 e ſegg. Il Sig. La Marcke dice che ſi fanno le inciſioni nei calori dell'eſtate.

(3) *Piſo de Indiæ utriuſque re naturali & medica* pag. 118.

(4) Miller ſoſtiene che le inciſioni devono penetrare fino al midollo, e

frutti seminati nei mesi di maggio, o di giugno nascono assai facilmente, come esperimentò Guglielmo Pisone, il quale asserisce altresì, che nel Brasile le scimie sono assai ghiotte di questi frutti, frequentando i boschi dove crescono gli alberi di Copaiba.

I Portoghesi trasportano il balsamo di Copaù in Europa dal Brasile, dal Rio de Janeiro, e da Fernambucco, riponendolo entro vasi di terra aguzzi in cima, dove il balsamo si trova misto alle feci; indi si purifica, e si fa colare nei barili, o dentro vasi di latta. Per assicurarsi della sua qualità legittima se ne prende una goccia su di uno spillo, e lasciandola cadere nell'acqua s'accorge che è di buona qualità, qualora vada al fondo senza sciogliersi o si sostenga sotto la superficie dell'acqua conservando la sua figura. Appena sortito dall'albero è limpido come l'olio stillato di trementina; in seguito divien più denso, e acquista il colore dell'ambra, ma non s'indurisce mai del tutto. Il suo odore è fragrante e grato, il sapore acre, amaro, ed aromatico, e s'attacca tenacemente alla lingua. Differisce questo balsamo da quelli del Peru e del Tolu, sì nel colore, e nell'odore, come eziandio nella qualità dell'albero da cui si cava, essendo non solo di specie, ma anche di genere diverso. L'albero che produce il balsamo del Perù, fu così chiamato impropriamente, giacchè non trovasi in quella Provincia, ma bensì nel Brasile, e nella Terra Ferma, da dove trasportavasi altre volte al Perù, e di là era spedito in Europa. Non è ancor questa pianta ben conosciuta dai Botanici, ma si suppone che possa essere l'*Houmiri balsamifera*, rappresentata dal Sig. Aublet nella sua Storia delle piante della Guiana (5). Bomare descrive quest'albero colle foglie simili a quelle del mandorlo, e col frutto della grossezza

---

che non tutte le piante danno il balsamo, ma solo quelle la di cui corteccia è solcata longitudinalmente, soggiungendo di più, che gli alberi dopo essere stati incisi, crescono bensì in altezza, ma non sono più atti a somministrar il liquore, il che sembra per altro improbabile.

(5) *Plantes de la Guiane Françoise* pag. 564 tav. 225.

d'un piſello, poſto all'eſtremità di una ſiliqua ſtretta, e della lunghezzza d'un dito. Il balſamo del Tolu differiſce dagli altri ſummentovati, eſſendo il ſolo che col tempo s' induriſca intieramente. Si chiama queſto anche *balſamo d' America*, e *balſamo di Cartagena*, e l'albero che lo produce detto *Tolvifera Balſamum* dal Linneo, ha le foglie conſimili a quelle della Caruba (*6*), che ſi conſervano verdi anche nel verno, ed il fiore compoſto da un calice a cinque dentature, e da una corolla di cinque petali, con dieci ſtami, ed un piſtillo.

Evvi anche un'altra ſpecie di balſamo di Copaù di colore bianchiccio aſſai inferiore alla vera, della conſiſtenza del mele, d'odore ingrato di trementina, e di ſapor diſguſtoſo, nel cui fondo ſi trova dell'acqua torbida. Alcuni vogliono, che queſta qualità s'ottenga col far cuocere nell'acqua i rami e la corteccia dell'albero ſteſſo, ed altri pretendono che ſia invece un compoſto di trementina di larice, e d'olio di mandorle dolci (7). Queſt'olio così falſificato era altre volte conoſciuto a Parigi col nome di balſamo *Malpeyr*, o *Malpaire* dal nome di uno Speziale di quella Città, che ne faceva grande commercio.

Il vero balſamo di Copaù dà per mezzo della diſtillazione un olio etereo aſſai fragrante, in prima bianchiccio, e in ſeguito giallo, rimanendo nella ſtorta una reſina tenace, e ſenza odore, che ſeccando divien dura e friabile. Agitato il balſamo nell'acqua la rende torbida, e di color latteo, ma poco dopo le goccie ſi raccolgono alla ſuperficie, e l'acqua ritorna limpida. Lo ſpirito di vino lo ſcioglie in un liquido traſparente, e di grato odore, ed unendoſi facilmente agli olj eſſenziali ſi miſchia con queſti per aumentarne il peſo, falſificazione che difficilmente ſi ſcopre ſe non dalla maggiore difficoltà di ſcioglierli collo ſpirito di vino. Non è più queſto balſamo di tanto pregio nella medicina, come

---

(6) *Ceratonia ſiliqua* Lin.

(7) *Geoffroy traitè de la matiere medicale* T. 3 p. 293. *Macquer Dict.* art.

lo era altre volte, benchè si riconosca tuttavia la sua virtù diuretica, discuziente, nervina, antisettica, e vulneraria. Siccome però egli è riscaldante, e stimolante, come lo sono gli altri balsami, conviene che si usi dai Medici gran precauzione nel prescriverlo. Per tal ragione evvi molto disparere fra essi, se convenga darlo nella tisichezza, ed in altri casi di ulceri interne. La stessa incertezza sussiste risguardo alla convenienza di questo rimedio nella gonorrea, benchè il Sig. Jacquin asserisca, aver egli veduto varj americani guarire da questo male col solo uso interno del balsamo misto al tuorlo d'uovo, od anche colla semplice injezione di questo balsamo nell'uretra (8). E' memorabile quanto racconta il Sig. Mutis (9), cioè che una donna idropica col prendere questo balsamo, ed aumentarne la dose poco a poco fino a due cucchiai uno la mattina, e l'altro la sera, bevendovi in seguito un bicchiere di decozion d'orzo, provocò tanto abbondantemente le orine, che in quaranta giorni fu perfettamente risanata. Non sembra a proposito prenderlo col vino, o con altre cose spiritose, le quali aumenterebbero la sua qualità riscaldante. Nella Guiana Spagnuola si prescrive misto collo zucchero alla dose di dieci a quindici gocce. Applicato esteriormente è utilissimo nelle ferite, principalmente quando siano intaccati i tendini, e i nervi, nel qual caso instillandolo ancor tiepido previene lo spasimo. Bisogna però aver cura di non adoperarlo quando vi sia pericolo, che rimarginandosi la ferita vi resti un insaccamento di materia, perchè facilmente potrebbe cambiarsi in un ulcere di difficile guarigione. Giova pure nella parilisia applicato in forma d'unguento, il quale si compone mischiando il balsamo coll'olio, o colla sugna (10).

---

(8) *Jacquin Hist. Plant. Amer.* p. 134.

(9) *Mutis Nouvelles de la Repub. des lettres* 1786 p. 374.

(10) *Murray Apparatus medicam.* t. 4 p. 37 e segg.

Serve anche per le arti, e la maſſima parte di quello che ſi raccoglie nella Provincia della Nuova Granada, è deſtinato a tal uſo. I Pittori lo impiegano per iſtemprare alcuni colori nelle pitture a olio. Entra pure in varie vernici, e con eſſo ſi ſcioglie la gomma di Caruba, detta *Aigarobo* dagli Spagnoli, la quale reſiſte egualmente ai menſtrui acquoſi, come allo ſpirito di vino

Spiegazione della Tavola Decimaſeſta.

a. *Il Fiore.*
b. *Il legume.*
c. *Il legume aperto colla mandorla.*

Tav. XVI
a
b
c
Il Copaiba
B. B

DELLO ZUCCHERO.

UNa ſpecie di canna poco diſſimile da quella delle noſtre paludi è la pianta, che produce il vero Zucchero, alla quale il Linneo diede il nome di *Saccharum officinarum*. Non è ben deciſo, ſe foſſe conoſciuta dagli Antichi queſta ſoſtanza da noi così comunemente uſata; benchè Plinio, Dioſcoride, e Galeno parlino ſotto queſto nome del ſugo indurato di certe canne, ſimile al ſale nell' apparenza, e nella dolcezza al mele (1). Da queſti Autori ſembra anzi rilevarſi, che lo Zucchero degli Antichi, il quale raccoglievaſi ſulle canne coagulato a guiſa di gomma, ed era in uſo ſoltanto come purgante, e deterſivo nella medicina, foſſe ben diverſo dal comune, e probabilmente quello ſteſſo, che gli Indiani chiamano zucchero di *Mambu*. Queſto era noto agli Arabi, ed ai Perſiani ſotto il nome di *Tabaxir*, e s'ottiene da un' altiſſima canna delle Indie detta *Mambu*, o *Bambou* (2) molto uſata in que' paeſi n lla coſtruzione delle caſe, e per formarne d'un ſol pezzo quelle piccole barche dette *Canots*. In ogni modo egli è certo, che ſe anche gli Antichi avevano qualche cognizione del noſtro Zucchero, ne facevano poco, o neſſun uſo nei cibi, ſoſtituendovi il mele, col quale condivano quaſi tutte le loro vivande.

(1) Plinio nel lib. 12. c. 8. dice: *Saccaron & Arabia fert, ſed laudatius India. Eſt autem mel in arundinibus collectum, gummium modo, candidum, dentibus fragile eſt, ampliſſimum nucis avellanæ magnitudine ad medicinæ tantum uſum.* Dioſcoride, e Galeno ſi eſprimono quaſi negli ſteſſi termini. *Dioſcor.* lib. 2. cap. 14. *Galeno* lib. 7. *ſimpl.*

(2) *Arundo Bambos* Lin.

L'epoca della prima introduzione dello Zucchero è affatto oscura. Credono alcuni, che fosse per la prima volta scoperto nelle Isole Canarie, dove cresce spontaneamente, dagli Spagnuoli, e dai Portoghesi, quando incominciarono a commerciare lungo le coste dell' Africa, e che questi ne trasportassero le piante nella Spagna, e nel Portogallo. Altri vogliono, che dall'Asia passasse a Cipro, indi in Sicilia, e finalmente alle Canarie, ed a Madera. La coltivazione però di questa utile canna era assai ristretta infino alla scoperta d'America, dal qual tempo in poi le piantagioni di Zucchero crebbero a dismisura. E' spontanea questa pianta nell'Africa, nelle Indie Orientali, e nell'Arabia felice, come pure secondo alcuni Botanici nelle parti meridionali dell'America, benchè altri vogliano che vi sia stata trasportata dagli Europei. Nella Nuova Spagna, nel Brasile, e nella massima parte delle Isole Antille, dove il terreno ed il clima ne favoriscono la vegetazione, è al dì d'oggi coltivata nella massima abbondanza, formando il maggiore e più ricco prodotto di quelle parti.

Le piantagioni dello Zucchero sono più o men vaste secondo le facoltà dei Proprietarj. Il terreno è destinato in parte alle canne, in parte a formar prati o pascoli, in parte alla seminagione dei grani necessarj al sostentamento, e in parte si lascia a bosco. Le campagne, dove si pianta lo Zucchero, sono generalmente di cento passi in quadro, e fra l'una e l'altra vi si lascia un comodo sentiero pel passaggio delle carrette, che devono trasportare le canne al molino. Fatta che sia però la raccolta, si gode anche il sentiero, piantandovi la manioca (3), le patate (4), i piselli ec. La casa del padrone è d'ordinario situata su di un altura, che domina le campagne, e si preferisce una situazione vicina a qualche fiume, o grosso ruscello per costruirvi il molino, e gli altri

---

(3) *Iatropha Manihot*. Lin.

(4) *Convolvulus Battatas*. Lin.

luoghi necessarj alla manifattura. Le capanne dei Negri sono distribuite in linea, ed alquanto lontane fra loro per impedire quanto è possibile gli incendj. La coltivazione di una piantagione mezzana, cioè di cento quaranta a cento cinquanta campagne di canne, esige cento a cento venti Negri disposti in tre classi; la prima delle quali comprende i fabbricatori, e raffinatori dello Zucchero, la seconda gli artigiani, e la terza i coltivatori, che sono divisi in truppe dirette da un Negro col nome di *Commandeur*. Se la piantagione è discreta, evvi un Economo, che è d'ordinario uno dei colonni, il quale tien conto della spesa, e del prodotto. La situazione del terreno, la stagione, le malattie dei Negri, ed il prezzo dello Zucchero ne fanno variare la rendita. Si può però calcolare, che una piantagione di cento cinquanta campagne con cinque caldaje per purgare lo Zucchero, e centoventi Schiavi, può rendere un anno per l'altro quarantacinque a cinquanta mille lire di Francia (5).

La pianta dello Zucchero caccia dal piede molte canne di quattro a sei braccia in altezza (6), lisce, lucide, e ripiene d'un midollo succoso, e biancastro di sapor dolce. Le sue foglie sono lunghe e strette, a guisa di quelle della canna palustre, disposte alternativamente ai nodi, e colla punta lunga ed acuta. Quando fiorisce, il che succede dopo undici o dodici mesi, getta dalla sommità una pannocchia di fiori color d'argento, i quali sono formati da una corolla a due valve, al di fuori coperta da una lanuggine che tiene luogo di calice, avendo internamente tre stami, e due stili arricciati. Il seme è bislungo, stretto, e terminato da una punta acuta. Si propaga coi colmi snudati dalle loro foglie, i quali si tagliano in pezzi lunghi quindici a diciotto pol-

---

(5) *Encyclop. Lausanne* art. *Sucre*.

(6) Nei luoghi bassi e paludosi, s'innalzano le canne fino a sette e più braccia, e diventano grossissime. Il sugo ne è abbondante, ma più acquoso, e contiene minor quantità di Zucchero.

lici, piantandoli alla diſtanza di qualche piede, ed alla profondità di ſei a ſette pollici (7). Il terreno deve eſſer molle, leggiero, ed umido; vi ſi fanno dei ſolchi, e ſi piantano i pezzi ſuddetti obliquamente, perchè dalle gemme dei nodi poſſano ſortire i nuovi getti. Nel termine di quattordici a diciotto meſi prendono il color giallo, ſegno della lor maturanza, ed allora ſi tagliano; giacchè, laſciandoli più lungo tempo, s'induriſcono, ed il lor ſugo diventa di qualità inferiore. Biſogna oſſervare che non s'introduca nelle piantagioni di Zucchero alcuno di quegli inſetti che ne guaſtano le piante, e procurarne ſollecitamente la diſtruzione (8). Tagliate che ſiano le canne vicino alla radice, ſi ſpogliano delle foglie, e della pannocchia, e quindi ſi legano in faſcetti per traſportarle al molino, avendo attenzione, che i pezzi di canna ſiano da un braccio e mezzo a due braccia in lunghezza, e che ſe ne tagli appena quella quantità, che poſſa occupare il molino per lo ſpazio di ventiquattr'ore; poichè altrimenti le canne rimaſte fermentano, e divengono acide. Il molino ſi fa girare per mezzo dell'acqua o del vento, ovvero anche coi cavalli e coi buoi, ed è compoſto di tre cilindri di legno coperti di groſſe lamine di ferro poſti verticalmente, e meſſi in moto da una ruota, la quale

(7) Si potrebbe anche moltiplicare per mezzo dei ſemi; ma queſto metodo non ſi pratica, perchè l'altro è più pronto, e più ſicuro.

(8) La formica detta dal Linneo *ſaccharivora* fa grande ſtrage nelle piantagioni di Zucchero paſſando da un terreno all'altro, e formando i ſuoi nidi nelle canne medeſime col diſtruggerne il midollo, e farle marcire. Parlaſi pure d'un inſetto che produce nelle canne una malattia, detta dagli Ingleſi *Yellow blaſt*, la quale nuoce alle foglie e fa morire la canna. Altri inſetti formano ſulle foglie de' tubercoli pieni d'uova, dalle quali naſcono dei vermicelli bianchi, che guaſtano la pianta, e ſono probabilmente quegli ſteſſi che chiamano *Puçons*, o *Puchons* gli Abitanti delle Antille. Anche i Topi introducendoſi nelle piantagioni di Zucchero vi fanno gran guaſto. *Mac Intoſch'*, *Travels in Europa*, *Aſia*, *and America*. Vol. I. p. 286. *Hughes Nat. Hiſt. of Barbados*. Pag. 224 tab. 23 fig. 1.

facendo girare il cilindro di mezzo, che è il più alto, e il più grosso, fa rivolgere gli altri due in senso contrario. Un Negro situato alla parte anteriore del molino introduce le canne fra il cilindro di mezzo ed uno dei laterali, dove si schiacciano, e si ricevono da un altro Negro, che le piega, e le fa ripassare frammezzo al cilindro opposto. In tal modo se ne ottiene tutto il sugo, e la canna schiacciata, allora detta *bagasse*, si ripone in un luogo coperto, perchè si disecchi, e serva per accendere i fornelli. Il sugo spremuto dalle canne, discende per mezzo d'un canaletto in un recipiente, o caldajo, da dove si toglie per purificarlo col fuoco. Questo sugo chiamasi *vino di canna*, e più comunemente *vesou*: egli è un liquore molto gustoso, e che si crede salubre. Dipende dalla maturità delle canne, e dal terreno, in cui crescono, la diversa qualità del *vesou*, il quale ha perciò bisogno d'essere più o meno chiarificato, e digrassato per mezzo della cottura, perchè il sale essenziale si possa separare dallo sciloppo, e cristallizzarsi. Si noti che di tempo in tempo conviene lavare i cilindri, giacchè il *vesou* è soggetto a fermentare ed inacidire; pel qual motivo non si deve lasciarlo riposare lungo tempo senza cuocerlo. Questa operazione si fa nel modo seguente. Sonovi sei caldaje appoggiate sopra altrettanti fornelli, la prima delle quali è la più grande, e le altre vanno di mano in mano diminuendo così in grandezza come in profondità. La caldaja detta *la grande*, perchè è la maggiore, serve alla prima purificazione del *vesou*, che vi si ripone al sortire che fa dal molino, aggiungendovi calce e cenere in quantità sufficiente. Si fa bollire il tutto leggermente, si schiuma il liquore, e facendolo passare da un panno, s'infonde nella seconda caldaja chiamata *la propre*, dove collo stesso metodo maggiormente si purifica. La terza dicesi *la lessive*, perchè vi si aggiunge una forte lisciva, che genera una maggiore quantità di schiuma, e rende il liquore più puro. *Flambeau* è il nome della quarta caldaja, dove il liquore esposto ad un fuoco più vivo forma delle bolle chiare e trasparenti con poca

ſchiuma. La quinta caldaja chiamaſi *le ſirop*, perchè ivi il *veſou* prende la conſiſtenza dello ſciloppo; e l'ultima detta *la batterie* ſerve a perfezionarne la cottura, ed a purgarlo, per mezzo della liſciva, ed acqua di calce che vi ſi getta, da quelle impurità che vi potevano eſſere rimaſte. In queſt'ultima il fuoco è aſſai violento, e l'ebollizione s'innalza conſiderabilmente; onde perchè lo ſciloppo non ſi perda, vi gettan dentro di quando in quando piccoli pezzi di burro, o altra materia graſſa. Queſta operazione ripetuta fa abbaſſare il liquore, e dà tempo di levarne tutta la ſchiuma; il che richiede molta attenzione. In alcune fabbriche ſi contano fino a ſette caldaje, ed in altre ve ne ſono ordinariamente cinque, le quali ſervono all'uſo accennato. Se il *veſou* è ben cotto e ben purgato, forma alla ſuperficie una groſſa croſta di Zucchero, la quale ſi rompe, e ſi traſporta unitamente allo ſciloppo ancor caldo in alcuni recipienti di legno di un ſol pezzo detti *canots*, dove ſi laſcia raffreddare. Allorchè ſia ridotto a ſegno che vi ſi poſſa tener dentro un dito, ſi verſa nei barili, i quali ſono collocati perpendicolarmente ſopra di una ciſterna, in modo che vi ſi raccolga il liquore che da eſſi ne ſcola. Queſti barili ſono aperti dalla parte ſuperiore, ed hanno ſul fondo due o tre buchi, nei quali s'introducono delle canne ſottili, perchè lo ſciloppo poſſa colare ſenza portar ſeco i grani dello Zucchero. Si riempiono, come ſi è già detto, col liquore ancor caldo, e ſeparandoſi lo ſciloppo, rimane nei barili un ſal eſſenziale di colore più o meno oſcuro, che chiamaſi *Zucchero brutto* o *Moſcovade*. A queſto ſi aggiunge altro Zucchero brutto per riempiere i vacui laſciati dallo ſcolo dello ſciloppo, e ſi chiudono i barili (9). Lo Zucchero brutto, o *Moſcovade* di miglior qualità deve eſſer composto di grani groſſi, tiranti al bianco, ben ſpogliato di ſciloppo, e

---

(9) Il Sig. Murray dice, che dopo ſcolato lo ſciloppo ſi ripone lo Zucchero brutto in altri barili più grandi per ſpedirlo in Europa. *Murray Apparat. Medicam.* Tom. V. art. *Saccharum*.

ſenza alcun odore empireumatico. Dallo Zucchero di queſta qualità ſi poſſono ottenere due terzi di Zucchero bianco (10).

Lo Zucchero purgato delle Iſole d'America diſtingueſi ſotto i nomi di *Sucre paſſé*, o *Caſſonade griſe*, e *Sucre terré*, o *Caſſonade blanche*. Il primo ſi forma col ripurgare di nuovo la *Moſcovade* e filtrarla attraverſo di un panno di lana, per mezzo della quale operazione lo Zucchero prende un color grigio. La *Caſſonade blanche*, o *terrée* ſi ottiene facendo paſſare lo Zucchero ben purgato dal recipiente dove ſi raffredda nelle forme di creta a ciò deſtinate. Queſte ſi collocano in una ſtanza chiuſa diſpoſte in ordine, appoggiandole ciaſcuna ſopra di un vaſo. Si fa un buco all' eſtremità della forma, che ſi riempie di Zucchero, e dalla parte oppoſta ſi copre di una ſorta d'argilla bianca, magra, bagnata nell'acqua. L'umido contenuto nell'argilla a poco a poco ſi feltra attraverſo alla maſſa dello Zucchero, e traſporta ſeco il reſiduo dello ſciloppo, e le parti impure. La ſteſſa operazione ſi ripete con altra argilla quando la prima ſia aſciutta, e queſta ſeconda finiſce di precipitare il reſto della ſoſtanza colorante, della quale potrebbe ancora eſſere impregnata la punta del pane di Zucchero. Ottenuto che abbiaſi l'effetto, ſi cava dalle forme, e ſi pone nella ſtufa per farlo ſeccare; dopo di che ſi riduce in una polvere bianca, e ſe ne riempiono i barili. Lo Zucchero in polvere, che noi comunemente adoperiamo, è di queſta ſpecie, ed ebbe in America il nome di *Caſſonade*, perchè gli Spagnuoli, ed i Portogheſi, che furono i primi a farne commercio, lo ſpedivano ripoſto nelle caſſe.

Così in America come in Europa ſi raffina lo Zucchero facendolo cuocere di nuovo con acqua di calce, e chiarificandolo col ſangue di bue. Quando ſia ridotto a perfetta cottura ſi verſa

---

(10) *Labat Nouveau Voyage aux Isles de l'Amerique*. Tom. IV. p. 1 e ſeg. *Deſcriptions des Arts, & des Metiers. Art de raffiner le Sucre*.

nelle forme di creta, e ſovrapponendovi argilla bagnata (come già abbiamo ſpiegato di ſopra), ſi rende affatto puro, ed è quello che chiamaſi Zucchero in pane, e che ſi vende involto in carta azzurra. Se è del più puro, chiamaſi anche Zucchero reale, o Zucchero di Canarie, che è quaſi lo ſteſſo. Si dice che da noi non ſia mai riuſcito lo Zucchero in pane, perchè non è poſſibile l'indurirlo; ma ciò forſe dipende dalla mancanza di cognizione ſul vero metodo uſato negli altri paeſi. Si raffina però continuamente anche da noi per farne l' agro di cedro, e varie qualità di ſciloppi, e di dolci, mettendolo a bollire colla chiara d' uovo; ed è un fenomeno degno d' oſſervazione, che grattugiando una picciolissima porzione di mandorle dolci nello zucchero bollente, impediſce che queſto ſormonti, e ſorta dal vaſo (11). La cauſa di queſto fenomeno s' attribuiſce all' olio contenuto nella mandorla, che fa lo ſteſſo effetto del butirro che, come abbiamo detto, ſi pone a queſto fine nell'ultima caldaja, in cui paſſa lo Zucchero brutto. Lo Zucchero candito s' ottiene, mettendolo in vaſi forati in modo, che vi poſſano paſſare de' baſtoncelli, che ſi riveſtono di carta. Si tiene queſto Zucchero già depurato in una ſtufa dapprima fredda, e poſcia molto riſcaldata, ed allora ſi generano intorno ai baſtoncelli dei criſtalli più o meno puri, il cui colore varia dal bianco al bruno. I paſticcieri ſi ſervono anche di baſtoncelli di cannella, e lo coloriſcono in varie guiſe (12).

Lo ſciloppo che ſorte dai barili, e ſi raduna nelle ciſterne, quando ſi fa la *Moſcovade*, o la *Caſſonade*, come pure le ſchiume che ſi levano dalle caldaje ſono di color bruno, ed hanno quaſi la conſiſtenza e la dolcezzza del mele, onde chiamanſi *Melaſſe*.

---

(11) Quando queſto Zucchero è perfettamente puro, chiamaſi Zucchero alla piuma.

(12) I criſtalli dello Zucchero ſono ſempre di figura tetraedra, oſſia di quattro facce triangolari, parallele, e due oppoſte più larghe, nelle eſtremità a forma di conio; il che ſi ſcorge più chiaramente nello Zucchero candito.

Di

Di queſte ſi fa gran commercio cogli Stati Uniti d'America, e col Canadà, ſervendo eſſe non tanto pel condimento di varj cibi, come anche per formarne una ſorta di birra, miſchiandole colla decozione dei rami, e foglie di una ſpecie di pino, diſtinta dagli Ingleſi ſotto il nome di *Spruce*. Colla diſtillazione poi ſi ottiene dalla melaſſa un' acquavite aſſai forte detta *Taffià* dai Franceſi delle Iſole Antille, e *Rum* dagli Ingleſi, al qual oggetto ſi fa fermentare coll'acqua, e ſi diſtilla. Il migliore *Rum* è quello della Giamaica, del quale fanno moltiſſimo uſo gli Ingleſi per preparare il *Punch*, bevanda ad eſſi graditiſſima. Si cava anche dallo Zucchero un acido molto forte, facendolo ſciogliere nell'acido nitroſo, e diſtillandolo ad un moderato grado di fuoco. Tale ſcoperta fu fatta dal Sig Bergman, e quindi ripetuta dal Sig. Sage, e da altri Chimici. Queſt'acido ſcompone i ſali neutri di baſe calcare, ed è un mezzo efficaciſſimo a ſcoprire nelle acque non ſolamente la preſenza, ma anche la quantità della calce, che vi ſi trova (13).

L'uſo dello Zucchero nella domeſtica economia è tanto noto, che ſarebbe ſuperfluo farne parola. Nella medicina ſi adopera per rendere meno diſguſtoſi alcuni medicamenti, ed in generale ſerve a rendere fluido il ſangue nelle febbri acute, e ſegnatamente nelle infiammatorie, ad allontanare la putrefazione, a detergere le ulceri interne e conſolidarle, e finalmente, contro all'opinion popolare, che lo crede nocivo, è anzi utile per uccidere i vermi nei fanciulli, unendolo ad altri vermifughi, dei quali corregge il cattivo ſapore. E' pure eccellente per ſciogliere la pituita nell'aſma, e nella toſſe. L'uſo però ſmoderato dello Zucchero può cagionare graviſſimi danni alla ſalute, perchè debilita il corpo, produce una fermentazione troppo forte nelle prime vie, ſnerva la forza della bile nel preparare il chilo, e può anche produrre l'etiſia polmo-

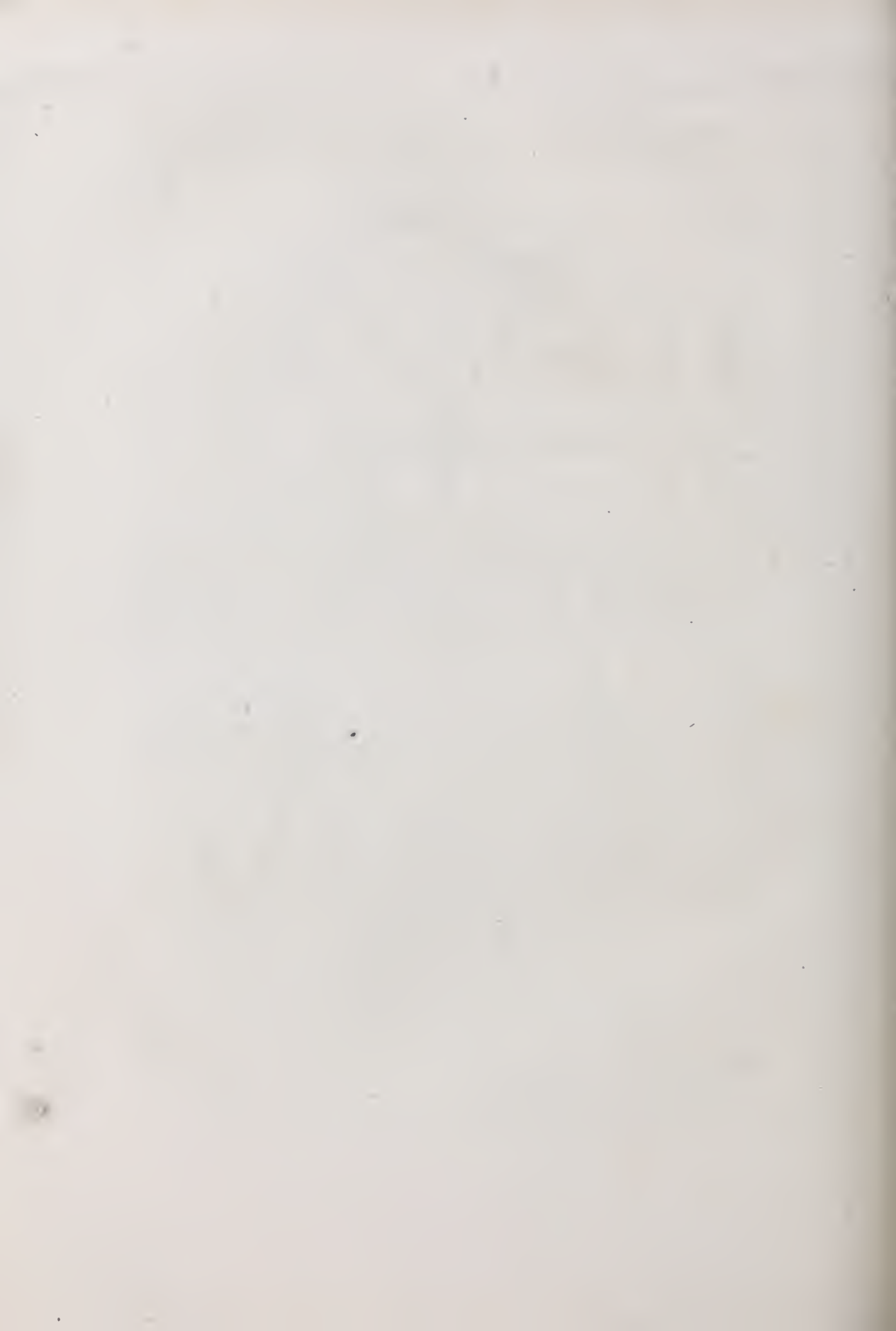
(13) *Murray* loc. cit.

nare. Nelle ſpezierie oltre allo Zucchero candito, ſe ne fanno altre preparazioni, fra le quali lo Zucchero d'orzo, e lo Zucchero roſato.

Molte altre piante danno in varj paeſi una ſoſtanza conſimile allo Zucchero, la quale è più o men dolce e ſaporita. Nell' America Settentrionale i Selvaggi ricavano un liquor dolce da una ſpecie di acero aſſai comune in quelle contrade, e da eſſi impararono gli Europei colà ſtabiliti a farne uſo, ed ottennero da queſto liquore bollito una ſorta di Zucchero di colore un po' roſſo, ma di ſapore eccellente, e che può ſupplire ottimamente allo Zucchero di canna. Si cava anche un liquore conſimile da quella ſpecie di *Betula* chiamata dal Linneo *Betula nigra*, ma però in minore quantità. La palma detta *Boraſſus flagelliformis* forniſce lo Zucchero agli abitanti di Java, ed il Coco detto *Cocos nucifera* lo ſomminiſtra a quelli dell' Indoſtan. Si dice, che nella Nuova Spagna ſe ne cavi dall' Aloe comune (*Agave Americana*), nel Kamſchatka dall' *Heracleum Spondylium*, e nell' Islanda dal *Fucus ſaccarinus*. Anche le piante noſtrali, che hanno un ſapor dolce, ne potrebbero fornire; ma tutti però queſti Zuccheri ſono di gran lunga inferiori allo Zucchero di canna. Quello d'Acero ſoltanto per la ſua abbondanza e per la ſua bontà vi ſi è potuto ſoſtituire negli Stati Uniti dell' America Settentrionale.

Spiegazione della Tavola Decimaſettima.

a. *La Pannocchia.*
b. *Il Fiore ingrandito.*

Tav. XVII
b
a
Lo Zucchero
B. B.

DELL' ASSA-FETIDA.

L'Aſſa-fetida (1) forma una radice groſſa, peſante, a figura di fuſo, per lo più ſemplice, ma alcune volte diviſa in due o tre rami, di color nero al di fuori, e bianca nell'interno. Queſta dura per molti anni, finchè la pianta non abbia prodotti i fiori e i ſemi; nel qual caſo periſce. Eſſa è ripiena di un ſugo denſo, d'odore eſtremamente fetido, e che ha qualche ſomiglianza a quelli del porro, e dell' aglio. Dalla cima della radice, che reſta un po' elevata dal terreno, fra mezzo ad una quantità di fibre dritte, ſetoſe, e di color roſſo-bruno, ſortono verſo la fine dell'autunno ſei o ſette foglie, le quali durante l'inverno creſcono con molto vigore, e ſi diſeccano nella Primavera. Sono le foglie lunghe circa un braccio, liſce, tagliuzzate profondamente, e di color verde un po' chiaro. Il loro odore è puzzolente, ed il ſapore amaro ed acre (2). Creſce il gambo ad uno o due braccia d' altezza, è leggiermente ſtriſciato pel lungo, ſegnato da alcune cicatrici circolari al luogo donde ſono cadute le foglie, e fornito d'alcuni ramoſcelli, gli inferiori dei quali ſono alternati, e i ſuperiori collocati in giro. Periſce queſto gambo annualmente e ripullula di nuovo nell'autunno, finchè non produce i fiori, i quali ſortono dall'eſtremità di eſſo, e da quelle dei ramoſcelli. Sono queſti diſpoſti in un'ombrella molto ampia, che ſi ſuddivide in molte picciole ombrelle, ciaſcuna delle quali è formata di cinque a ſei raggi, muniti di

(1) *Ferula Aſſa-fœtida*. Lin.

(2) I Perſiani mettono i rami dell' Aſſa-fetida nei canali, che vanno ad inaffiare i loro giardini per ammazzare gli inſetti nocivi alle piante.

dieci a venti fiori quasi senza picciuolo. Così l'ombrella universale, come la parziale sono prive di quelle fogliette situate alla base cui danno i Botanici il nome d'*Involucro*. Ciascun fiore ha il calice intiero, cinque petali, o fogliette ovali, cinque stami, e due stili attaccati al germe. Il seme è bislungo, compresso, e segnato da ambe le parti da tre strisce, o linee rilevate.

Cresce naturalmente nella Persia, massime nelle pianure e sulle montagne presso di Heraat Città capitale del Chorasaan, come pure nella Provincia di Laar al golfo Persico in quelle montagne, che si estendono dal Fiume Cuur fino alla Città di Congo. I Persiani ottengono da questa pianta un sugo detto da essi *Hingiseh*, dagli Indiani *Hing*, e dagli Europei *Assa-fetida*. Il metodo da essi praticato è il seguente: al tempo destinato, che è verso la metà d'Aprile, vi sono delle famiglie, e degli interi villaggi, che vanno alla raccolta dell'Assa-fetida, la quale non si può fare senza grande fatica, dovendo essi errare per molti giorni anche ne'luoghi più scoscesi delle montagne, dove sono continuamente esposti agli ardenti raggi del sole. Giunti sul luogo fissano una porzione di terreno ad ogni compagnia, potendo quattro o cinque Uomini incaricarsi del raccolto di circa duemila piante. Scavano essi la terra d'intorno alla radice, ne levano le foglie, e la ricoprono colla terra per difenderla dal sole, che altrimenti in un sol giorno la guasterebbe. Colle foglie poi, e le altre erbe svelte d'intorno si forma un fascio, che assicurato con un sasso, serve a coprire maggiormente la radice, e ad indicare il luogo dov' è nascosta. Trenta o quaranta giorni dopo se ne vanno i raccoglitori al luogo destinato provvisti d'un coltello, d'una spatola di ferro, d'una scodella che portano attaccata alla cintura, e di due corbe. Dividono il loro terreno in due quartieri, lavorando in ciascuno di essi alternativamente, giacchè vi vuole un giorno di riposo, perchè la radice da cui s'è levato il sugo possa riprodurne di nuovo. L'operazione si fa scoprendo le radici, e tagliandone trasversalmente la cima. Sorte allora il sugo, che si dif-

fonde ſul diſco ſenza ſpanderſi, e dopo due giorni ſi può raccogliere. Frattanto ſi copre la radice colle ſteſſe erbe e foglie, avendo però attenzione di diſporle in modo che non tocchino la ſuperficie del diſco. Nel giorno ſeguente ſi lavora nell'altro quartiere, e il terzo giorno ſi ritorna alle prime radici, ſi ſcoprono, e colla ſpatola ſe ne leva il ſugo, che ſi ripone nella ſcodella, e da queſta ſi verſa nelle corbe. Fatto ciò ſprofondano maggiormente la foſſa, e fanno un nuovo taglio alla radice, il quale dev'eſſere, per quanto ſia poſſibile, vicino al primo, trattandoſi ſoltanto di riaprire i pori, perchè il ſugo poſſa ſortire. Ricoperta la radice, ſe ne leva il ſugo il quinto giorno, e ciò ſi replica un'altra volta, facendo così due raccolte di ſugo in ogni quartiere, e tagliando tre volte le radici. Si laſciano allora coperte otto o dieci giorni, aſcendendo il raccolto fatto da quattro o cinque Uomini ſino a cinquanta libbre di ſugo.

Il ſecondo raccolto incomincia, come già abbiam detto, dopo otto o dieci giorni, e ſi fa nello ſteſſo modo, paſſando tre volte dall' uno all' altro quartiere; e quindi ſoſpendendo il lavoro per tre giorni, dopo i quali ſi dà principio al terzo ed ultimo raccolto, che dura lo ſteſſo tempo del ſecondo, ed in ſeguito ſi laſciano ſcoperte le radici, che ben toſto periſcono. Se queſte ſono però aſſai groſſe, ſi continua a tagliarle finchè non hanno più ſugo (3). Il ſugo recente è bianchiſſimo e denſo come il fior di latte, diventando in ſeguito oſcuro e viſchioſo. L'odore che ſparge è molto più fetente quando ſia freſco; onde ſi dice che una dramma di queſto equivalga nella puzza a cento libbre di quello, che vendeſi dai noſtri droghieri. Seguìta che ne ſia la raccolta, ſi traſporta ripoſto nelle corbe a qualche diſtanza dalla Città; ma ciò non oſtante ivi ſe ne ſparge l'odore, qualora il vento ſpiri da quella parte. Le barche deſtinate al traſporto di

---

(3) *Koempfer Amœn. exot.* p. 535, e ſeg.

questa merce non possono servire ad altro uso, perchè le mercanzie in esse riposte s'imbeverebbero di quell'odore pestifero, il quale si comunica anche ai liquori. Anzi l'Assa-fetida che si manda in Europa s'appende riposta nei sacchi agli alberi della nave, perchè non infetti le altre merci, e non sia troppo molesta ai viaggiatori. Si trovano nella Persia due qualità di Assa-fetida, una delle quali s'ottiene nel modo già descritto, ed è la migliore, e l'altra, secondo asserisce Bonzio (4), si cava per espressione sotto il torchio, ed è d'inferiore qualità. Anche nelle nostre spezierie se ne trova di quella che è sporca, e di color bruno, la qual deve rigettarsi, scegliendo invece quella pura, rossiccia, e trasparente, che contiene molte lagrime bianche. Le piante che crescono nei campi ne forniscono in maggior quantità di quelle dei monti, e le più giovani sono più abbondanti delle vecchie.

I Persiani, ed altri Popoli dell'Asia non trovano l'odore dell'Assa-fetida sì ributtante, ed anzi ne fanno uso famigliarmente nei cibi, ne ungono le tazze per isluzzicar l'appetito, e si pretende che essi la chiamino *vivanda degli Dei* (4). Se ne fa grandissimo consumo alle Indie, dove forma un ramo considerevole di commercio pei Persiani. Gli abitanti di Suratte la gustano assai, mischiandola nel pane, al quale comunica un sapor disgustoso ai palati europei, ma da essi creduto salubre, e ne consumano in tanta copia, che l'aria resta impregnata di quell'odore. Kempfer assicura che nelle Città principali della Persia i Medici fanno pochissimo uso dell'Assa-fetida a motivo dell'indole delicata di quella Nazione; ma che i paesani, principalmente quelli della Provincia di Laar, l'adoperano nelle coliche, nella idropisia, e nella

(4) *Bontius Medic. Ind.* pag. 41.

(5) A proposito di ciò osserva il Sig. di Bomare, che anche molte altre sostanze, come per esempio l'aglio, ed il muschio, sono in gran pregio presso alcuni; mentre altri non possono soffrirne l'odore. *Bomare Dict.* Art. *Assa-fætida*.

timpanitide. Gli Indiani se ne servono per fortificare lo stomaco, per cacciare i flati, e promovere l'appetito, usandola anche come rimedio afrodisiaco. Applicata esternamente la trovano mirabile per consolidar le ferite. In Europa se ne fa poco uso, se non se nelle malattie de' cavalli, quantunque sia stata da molti Medici conosciuta utilissima in varie malattie, e singolarmente per uccidere i vermi. Ella è in fatti antisterica, incisiva, tonica, sudorifica, ed antelmintica, servendo perciò a promovere la traspirazione, i menstrui, e le orine. Si crede pertanto da alcuni, che dovrebbe esser utile nelle febbri maligne, e nel vajuolo (6).

L'Assa-fetida dà nell'Analisi chimica una flemma lattea, acida, e d'odor d'aglio, un'altra rossiccia, acida, o orinosa, ed un olio fetente giallastro, unito ad un altro di color rosso, e molto più spesso. Rimane nel lambicco una sostanza nera, la quale calcinata in un crogiuolo per lo spazio di trent' ore lasciò una cenere grigia, da cui si ottenne del sale fisso. Da ciò risulta che l'Assa-fetida è una gomma resinosa composta di zolfo, d'una porzione di sale acido, di molta quantità di sal volatile orinoso, e d'un po' di terra, che formano una sostanza salina e sulfurea, che in gran parte si scioglie nello spirito di vino, e quasi interamente nell' acqua calda (7).

Alcuni Botanici vogliono, che il *Silphium* dei Greci, detto *Laser*, o *Laserpitium* dai Latini, ed anche *Sugo Cirenaico* fosse la nostra Assa-fetida, il che non sembra fuor di proposito, essendo ambedue queste piante native della Persia, preparandosi il lor sugo nella stessa maniera, e spargendo un odore egualmente fetente. Si paragona questo dagli antichi ad un forte odor di Mirra, misto a quelli dell' aglio, e del porro, onde essi lo chiamavano

(6) *Murray Apparat. medicam.* t. 1. pag. 197. seg. *Linn. Mater. medica* Art. *Ferula Assa-fætida*.

(7) *Encyclop. Lausan.* Art. *Assa-fætida*.

Scorodolasarum , e ne facevano uso nelle vivande, ma principalmente nella medicina.

Al tempo di Plinio se ne era già perduta la memoria, e sotto il governo di Nerone si dice, che in tutta la Provincia Cirenaica, dove ottenevasi il sugo migliore, se ne rinvenne una sol pianta, che gli fu spedita a Roma. In ogni modo egli è certo, che se è da valutarsi l'opinione di quelli, che non fanno differenza alcuna fra il *Silphium*, il *Laser*, e l'Assa-fetida, noi siamo ancora all' oscuro intorno all' efficacia di questo rimedio, riputato dagli antichi una panacea.

Spiegazione della Tavola Decimottava.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Frutto.*

Tav. XVIII
a
b
L' Assa - fetida
B. B.

DEL CAFFÈ.

LA prima introduzione in Europa di quella gradita bevanda diſtinta col nome di Caffè rimonta alla metà del ſecolo decimoſeſto, allorquando dal Cairo ne paſsò l'uſo a Coſtantinopoli. Si pretende che antichiſſimamente ſi beveſſe nell'Etiopia, e che foſſe introdotta nella Perſia, e quindi nell' Arabia da un Molak (1) chiamato Chadely, il quale ſoleva prenderne ſpeſſo, per meglio attendere alle preghiere notturne. Fu egli imitato dai ſuoi Derviches, ed in ſeguito dalle altre perſone dedite al culto religioſo; finchè riconoſciutaſi la proprietà, che ha il Caffè di purificare il ſangue, e rallegrare gli ſpiriti, ſi reſe comune nell'Arabia fra le perſone d'ogni rango (2), e di là paſsò a Modina, alla Mecca, ed in altri paeſi maomettani. Nella Perſia s'aprirono botteghe deſtinate a queſt' uſo, le quali col tempo divennero un luogo di ſollievo per le perſone occupate, dove i Politici ſpargevano le notizie correnti, i Poeti recitavano i loro verſi, ed i Molaks predicavano raccogliendo qualche limoſina. La coſa non paſsò così pacificamente a Coſtantinopoli, dove in ſeguito s'aprirono i Caffè. Vennero queſti frequentati con furore dai Turchi, che continuamente vi dimoravano, laſciando vuote le Moſchee, onde alle rappreſentanze del Muftì il Governo li fece chiudere, e l'uſo del Caffè fu vietato anche nell' interno delle famiglie. Una deciſa inclinazione trionfò di tutti i rigori; ſi continuò

(1) I Molaks ſono molto numeroſi nei paeſi Maomettani, e formano una ſetta particolare.

(2) Anche al dì d'oggi ſi prende dagli Arabi moltiſſimo Caffè. L'offrono eſſi ai foreſtieri nella ſteſſa tazza in cui ſtanno bevendo, e ſi ſtimerebbe incivile chi lo rifiutaſſe. *Rooks' Travels through Arabia Felix.*

a beverlo privatamente, e si riapersero quindi le botteghe, che furono ben tosto più frequentate di prima. Verso la metà del passato secolo si fecero queste di nuovo chiudere dal Gran Visir Koproli, il quale essendovi entrato travestito, trovò che la gente ivi raccolta censurava senza riguardo la condotta de' Generali, e dei Ministri (3). Nel tempo che a Costantinopoli chiudevansi i Caffè, si aprivano nelle altri parti d' Europa, dove questa bevanda in gran numero era stata introdotta nell' anno 1645. L'Italia, e la Francia furono le prime a farne uso; e quindi l'Inghilterra, che fin dall'anno 1660 aveva notato il Caffè sul catalogo delle merci destinate ad accrescere il regio erario.

Il nome di Caffè derivò da quello di Cahové, o Cahova, col quale distinguono gli Arabi questa bevanda, che essi prendono in vece del vino senza zucchero, e senza latte. La Provincia d'Yemen, e principalmente il territorio di Betelfagui Città distante dieci leghe dal mar rosso è il luogo dove coltivasi dagli Arabi il Caffè in un spazio di terreno, che s'estende cinquanta leghe in lunghezza, e quindici a venti nella maggior larghezza. Nella suddetta Città si fa commercio di quella porzione, che si consuma nel paese; il resto si trasporta a Moka, o nei porti vicini di Lohia, o d'Hodeida, da dove è condotto a Iedda. L'esportazione di questa merce si fa ascendere dall' Abate Raynal, a dodici milioni e cinquecento cinquanta mila libbre francesi, delle quali un milione e mezzo si compera dai Negozianti Europei, tre milioni e mezzo dai Persiani, sei e mezzo dalla flotta di Suez, cinquanta mila dai mercanti dell' Indostan, delle Maldive, e delle Colonie Arabe della costa d'Affrica, e circa un milione dalle Carovane (4).

L'Albero, che lo produce chiamasi *Bun* dagli Arabi, e *Bon*, o *Ban* dagli Egiziani, e da noi dicesi volgarmente Caffè, nome

(3) *Raynal. Histoire Philosophique, & Politique*. Tom. I. pag. 263, e seg.
(4) *Raynal* l. c.

comune col frutto (5). Crefce queft' albero da fette a dodici braccia col tronco dritto, e molto fottile a proporzione dell' altezza, avendo i rami piegati verfo terra, e forniti di foglie oppofte, ovali-lanciuolate, aguzze in cima, e d'un verde lucido. A ciafcun nodo fi trovano due picciole fogliette, dette *ftipule* dai Botanici, larghe alla bafe, e terminate da una acuta punta. I fiori, che fortono dalle afcelle delle foglie in numero di quattro o cinque, fono di color bianco, di gratiffimo odore, e non diffimili da quelli del gelfomino; ma hanno il tubo più corto, e gli ftami in numero di cinque, che vengono fuori dal tubo, e s' allungano quanto la corolla. A quefti fiori fuccedono i frutti, che fono groffi come le cerafe, e di color roffo bruno nella maturanza. La polpa è vifchiofa di fapore dolcigno non grato, e quefta contiene due femi, da una parte piani, e dall' altra conveffi, rinchiufi in un gufcio fragile, e fottile (*6*).

Nicolò Witfen Confole d'Amfterdam aveva fcritto più volte al Prefetto della Compagnia Olandefe delle Indie Orientali, perchè faceffe trafportare da Moka i femi del Caffè, e li piantaffe a Batavia nell' Ifola di Java. Fu ciò tentato con efito felice, e vi crebbero ben tofto molte piante, una delle quali fpedita allo fteffo Witfen nell' anno 1710 venne coltivata nell' orto botanico d'Amfterdam. Nel 1713 ne fu mandata in dono al Re Luigi XIV. una pianta la quale fu defcritta dal Sig. Juffieu negli (7) Atti dell' Accademia delle Scienze di Parigi, e due anni dopo ad iftanza del Gran Duca fe ne fpedì un' altra in Tofcana, la quale crebbe a meraviglia, e in poco tempo portò fiori, e frutti (8). Gli Olandefi però furono i primi, che penfarono a ricavarne profitto facendone piantagioni nel Surinam; dove l'anno 1718 ave-

(5) *Coffea arabica Lin.*

(6) *La Marcke Encycl. method. Art. Cafeyer.*

(7) *Juffieu Mem. de l' Acad. des Sciences* an. 1725.

(8) *Tilli Catal. Plant. Horti Pifani* pag. 88.

vano trasportati i semi da Batavia, e a loro esempio i Francesi nel 1720 con una sola pianticella trasmessa ad istanza del medico Chirac nella Martinica, moltiplicarono in tutta l'Isola il Caffè, che fu anche in seguito coltivato in S. Domingo, nella Guadalupa, ed in altre Isole adjacenti (9). Per tal modo crebbe a poco a poco in America, ne' luoghi situati fra i Tropici con sommo vantaggio di que' Coloni, e principalmente dei Francesi, che molto si applicarono a questa coltura (10). Quasi nello stesso tempo, che si facevano nell' America tali piantagioni, si scoprì nell' Isola di Bourbon un' altra sorta di Caffè, la quale non differisce da quello d'Arabia, se non che nell' avere i frutti più lunghi, più sottili, e più verdi. Questa scoperta si fece col paragonare i rami del vero Caffè, che trovavansi accidentalmente a bordo d'un vascello Francese ivi approdato, con quelli di queste piante che crescevano nelle montagne di detta Isola. Ciò non ostante pensò la Compagnia Francese delle Indie orientali ad introdurvi il vero Caffè di Moka, ed in pochi anni se ne fecero vaste piantagioni. Fu anche tentata questa coltivazione in altri paesi delle Indie, e fino sulle Coste occidentali dell' Affrica, ma non si sa se in que' luoghi abbia avuto un successo egualmente felice.

La coltura del Caffè varia secondo il terreno ed il clima. Nell' Arabia si pianta nei luoghi elevati, o alla radice dei monti, dove è copia di fontane, colle quali per via di canali artefatti si possa innaffiare. Fiorisce due volte l'anno, cioè nella Primavera, e nell' Autunno; e quando i frutti siano maturi si scuotono dalle piante, sottoponendovi delle coperte, e si stendono su' pavimenti de' solaj, affinchè si disecchino al calore del sole. Indi si inumidiscono con acqua, e si schiacciano fra due pietre, o sotto un cilindro di legno o di sasso, perchè i gusci si stacchino, e ne sortano i semi. Separati che

---

(9) *Aublet Plant. de la Guiane Françoise* Tom. II. *Append.* p. 50.
(10) *Murray Apparat. medicam.* Tom. I. *Art. Coffea*.

ſiano col vaglio i guſci, ſi fanno ſeccare di nuovo i ſemi in luogo ventilato, ma non eſpoſto al ſole, affinchè non perdano quel color verde, che ad eſſi piace (11). Si ſupponeva altre volte, che gli Arabi metteſſero a macerare nell'acqua i ſemi del Caffè, o faceſſero altre preparazioni, perchè non veniſſe moltiplicato altrove; ma ciò è falſo, dipendendo in vece la difficoltà, che ſi prova nel farlo naſcere, dalla natura ſteſſa dei ſemi, che in poco tempo perdono la facoltà di germogliare. Il metodo che s' uſa all' Iſola di Bourbon deſcritto in una lettera diretta al Sig. Le Monnier nel 1773 è il ſeguente. Preparato che ſia il terreno con buon concime, e diviſo in varj ſolchi profondi una mezz' oncia, e lontani tre o quattr' once l'uno dall' altro, vi ſi gettano i ſemi, ſpogliati della polpa; ma ancor rinchiuſi nel guſcio. Devono eſſer queſti, come già ſi è detto, freſchiſſimi, e non ſi laſciano ammucchiati, perchè facilmente fermentano. La polpa ſi leva dai frutti per mezzo di un cilindro di legno, avendo cura di volgerli quindi nella cenere, che vi s' attacca, ed impediſce che fra loro s' uniſcano. La ſtagione migliore ſi è dal Marzo al Giugno, onde le piante rieſcano abbaſtanza forti all' incominciar dell' eſtate (che in quel paeſe ha principio nei meſi di Dicembre, e Gennajo), per poter reſiſtere agli ardenti raggi del ſole. Egli è eſſenziale il levare qualunque ſorta d' erba nociva; il che richiede molta diligenza per non danneggiare le tenere pianticelle del Caffè. S' innaffia ſpeſſo il terreno, non ſolo per impedire la ſiccità, come anche perchè l' umido faciliti l' accreſcimento delle piante; onde quando ſiavi vicino qualche fiume o ruſcello, ſi formano de' canaletti per l' irrigazione. Se l' umidita però ſia ecceſſiva, e l' acqua vi ſi fermi, le piante ingialliſcono, creſcono lentamente, e non ſono più buone da trapiantarſi. Queſti vivaj devono eſſere

---

(11) *La Roque Voyage de l' Arabie heureuſe* p. 285. *Braad in Vet. Acad. Handl.* 1761. p. 252.

abbondanti, e ſe ne fanno annualmente dei nuovi, per ſupplire alle piante che ſon guaſte dagli inſetti, o che altrimenti periſcono (12).

Molti ſono gli inſetti, che apportano danno alle piante del Caffè, e fra gli altri un groſſo verme, una ſpecie d'*aphis*, o ſia pidocchio delle Iſole, ed anche i ragni, che ſpeſſe volte diſtruggono le piante più vigoroſe. Quelli però che apportano maggior danno nell' Iſola di Bourbon ſono una ſpecie di ſcarafaggio nero che ne rode le foglie, ed un altro inſetto bianco detto anch' eſſo pidocchio all' Iſola di Francia, il quale s'attacca ai rami, alle foglie, e fino alle radici del Caffè, e le fa languire, principalmente nei terreni troppo aſciutti. La ſtagione la più adattata per trapiantare ſi è dal Giugno all' Agoſto, che è il tempo più freddo in quei climi. I terreni argilloſi, e paludoſi non convengono alla piantagione, e devono anzi ſceglierſi le terre leggieri, ſaſſoſe, e molto ſoleggiate. Le pianticelle ſi levano dal vivajo colla terra d'intorno alle radici: ſi taglia la radice maeſtra, e la cima della pianticella, e ſi colloca nel buco già deſtinato a riceverla. Dopo quel tempo non eſigeſi altra precauzione, ſe non quella di purgare il terreno dall' erbe, e d'innaffiare le piante di tempo in tempo, maſſime quando ſono trapiantate di freſco e qualora vengano in ſeguito delle giornate ſerene, e molto calde. Prevale il coſtume di tagliare le piante del Caffè tre anni dopo d'averle trapiantate; ma queſto primo taglio non è ſufficiente, e ſi deve far lo ſteſſo ai due principali rami che caccierà dal tronco in ſeguito, continuando a recidere di mano in mano i rami più alti, per conſervarlo ad un' altezza mediocre; onde più facilmente ſe

---

(12) *Rozier. Dict. d' Agriculture*. Tom. II. pag. 516.

ne colgano i frutti (13). Il metodo che s'usa all' Isola di Bourbon per stagionare i semi differisce alquanto da quello degli Arabi sopra descritto. Se ne fanno due principali raccolte, quando vi siano molti frutti maturi, e di color rosso; e quindi si stendono sull' aja, la quale nelle migliori piantagioni è formata da un pavimento pendente, ammucchiandoli ogni sera, e coprendoli colle stuoje per difenderli dalla pioggia. Volgendo questi di tempo in tempo col rastrello, perchè si disecchino egualmente, se ne leva la polpa, e quindi si lavano, e si fanno seccare, spogliandoli della scorza, e pestandoli in un mortajo di legno. Si espongono poscia per la terza volta al sole, si collocano in una stufa, al sortir dalla quale stendonsi all' aria, e finalmente si ripongono nei sacchi (14).

Troppo conosciuto è il modo di formare la bevanda del Caffè, perchè abbisogni di descrizione: ma egli è però certo, che non usando le dovute precauzioni così nella scelta del frutto, come nelle varie preparazioni, che devonsi fare, riesce questa molto meno gradita. Il Caffè migliore è senza dubbio quello di Moka, il quale ha i grani di color giallo e di buon odore. Se ne distinguono nel paese tre qualità, la migliore delle quali detta *bauri* è riservata pel Gran Signore, e le altre due, chiamate *saki*, e *salabi*, si vendono promiscuamente nel Levante, ed in Europa. Più picciolo del precedente, e di color giallo verdastro è il Caffè che si trasporta al

(13) Nelle Isole d' America, e nel Surinam s'usano altre precauzioni, e si varia col variare de' climi, così nel tempo come nel modo di piantarlo. In quest' ultimo paese dopo il primo anno se ne trasportano le pianticelle dal vivajo nelle campagne in Febbrajo, che è il tempo delle minori pioggie, e si colloca frammezzo alle muse (*Musa paradisiaca Lin.*), che vi si lasciano crescere, finchè pervenga all' età di quattro anni. La prima raccolta dei frutti si fa nel tempo delle pioggie, che è dal Marzo all' Agosto, e la seconda nell' Ottobre. *Lin. Amœnit. Acad.* Tom. VI. *Potus Coffeæ.*

(14) *Rozier* l. c.

Cairo dalle Carovane della Mecca, eguale al primo in bontà, e da alcuni anzi creduto più ſaporito, e più facile a conſervarſi. Quello dell' Iſola di Borbone è biancaſtro, bislungo, e ſenza odore, quello di Java un po' gialliccio, e quello delle Iſole d'America di colore tendente al verde, e d'odore, e ſapore erbaceo. Siccome il Caffè d'Arabia è molto più caro di quello d'America, s'uſa la frode di miſchiare il primo con queſt' ultimo nell' Arabia ſteſſa, dove ſi traſporta furtivamente; onde aſſai difficile rieſce il poterlo avere di perfetta qualità. Si fa abbruſtolare il Caffè in una padella di ferro, o meglio ancora in un tamburo dello ſteſſo metallo che s'aggira ſu di un fornello, ovvero in altro ſtromento conſimile, col manico a tenaglia per aprirlo e chiuderlo a piacimento. E' neceſſario oſſervare che l'abbroſtitura non ſia ſoverchia, onde il Caffè perda il ſuo olio, nè troppo ſcarſa, per cui l'olio non poſſa eſternarſi. Quando lo ſia a ſufficienza, ſi verſa ſu di un piatto, che ſi copre, affinchè troppo non iſvapori, e quindi ſi pone nella macinetta per ridurlo in polvere. In alcuni paeſi ſi uſa di verſare l'acqua bollente ſul Caffè polverizzato: ma il metodo più comune da noi conſiſte nel far bollire l'acqua nella Caffettiera, ed infondere in queſta il Caffè, avvicinandolo in ſeguito di nuovo al fuoco, e ritirandolo di mano in mano che ſormonta, finchè le bolle che forma appajono grandi, e del tutto chiare. Allora ſi leva dal fuoco, e ſi laſcia poſare per qualche tempo, acciocchè ſi porti al fondo la parte più ſpeſſa e reſti la decozione affatto pura. Si beve il Caffè o puro, cioè miſto ſemplicemente collo zucchero, o unito alla crema di latte: con queſta ſi prende da molti alla colezione, e generalmente poi ſenza latte dopo il pranzo, dicendoſi che faciliti la digeſtione dei cibi. Gli Arabi lo peſtano in un mortajo, e ſi pretende che così rieſca migliore, perchè l'olio viene a ſvilupparſi più facilmente. Uſano eſſi ancora di fare nello ſteſſo modo un decotto coi guſci, il quale è da eſſi creduto rinfreſcante, e ſi vende nelle oſterie delle Città, e preſſo le pubbliche

che ſtrade ſotto il nome di *Kiſcher* (15). Anche la polpa del frutto ſi fa abbruſtolare, e ſe ne forma bevanda. Alcuni fanno il Caffè coi ſemi non arroſtiti, mettendoli a bollire per un quarto d'ora nell' acqua il che forma una decozione citrina, che ſi prende con un po' di zucchero, e ſi crede meno ſtimolante di quella fatta coi ſemi abbroſtoliti.

E' il Caffè efficcante, ſtimolante, riſcaldante, carminativo, diuretico, cefalico ed antelmintico; ma rare volte però ſi preſcrive come rimedio. Il medico Lanzoni porta due caſi, nei quali fu utile per guarire dalla diarrea; e Malebranche afficura, che per mezzo del Caffè ſomminiſtrato più volte in cliſtere ſi ſvegliò un uomo colpito d'apopleſſia. Fu anche eſperimentato con buon ſucceſſo nelle febbri intermittenti; nel qual caſo preſcriveſi alla doſe di ſei dramme, facendolo bollire già abbroſtolito e polverizzato in tre o quattr' once d'acqua fino alla conſumazione della metà, e miſchiandolo con egual doſe di ſugo di limone. Deveſi prendere caldo a digiuno nel giorno libero da febbre, ſopra bevendo un brodo dopo un'ora, e fermandoſi a letto quella giornata. Promove queſto rimedio un abbondante ſudore, e purga fortemente: onde non di rado toglie la febbre, nè fa biſogno di replicarlo (16) L'ecceſſivo uſo del Caffè produce però graviſſimi danni alla ſalute, e genera facilmente la paraliſia, eccita le emorroidi, e dimagriſce, onde non conviene alle perſone ipocondriache, di temperamento aſciutto, o ſoggette alle affezioni iſteriche e nervoſe.

Molti ſemi, e radici ſi ſono poſti in uſo per ſoſtituirſi al Caffè, o per motivo di economia, o per formarne una bevanda più ſalubre. Tali ſono per eſempio il pane di ſegale, la ſegale,

---

(15) Raynal dice, che nell' Arabia il ſeme è riſervato pei Signori, e che il popolo s'accontenta della decozione fatta coi guſci, o colla polpa del frutto, la quale ha bensì l'odore del Caffè, ma non ne ha la forza, nè il guſto. *Raynal* l. c.

(16) *Audon Journ. de Medicine* vol. 24. p. 243.

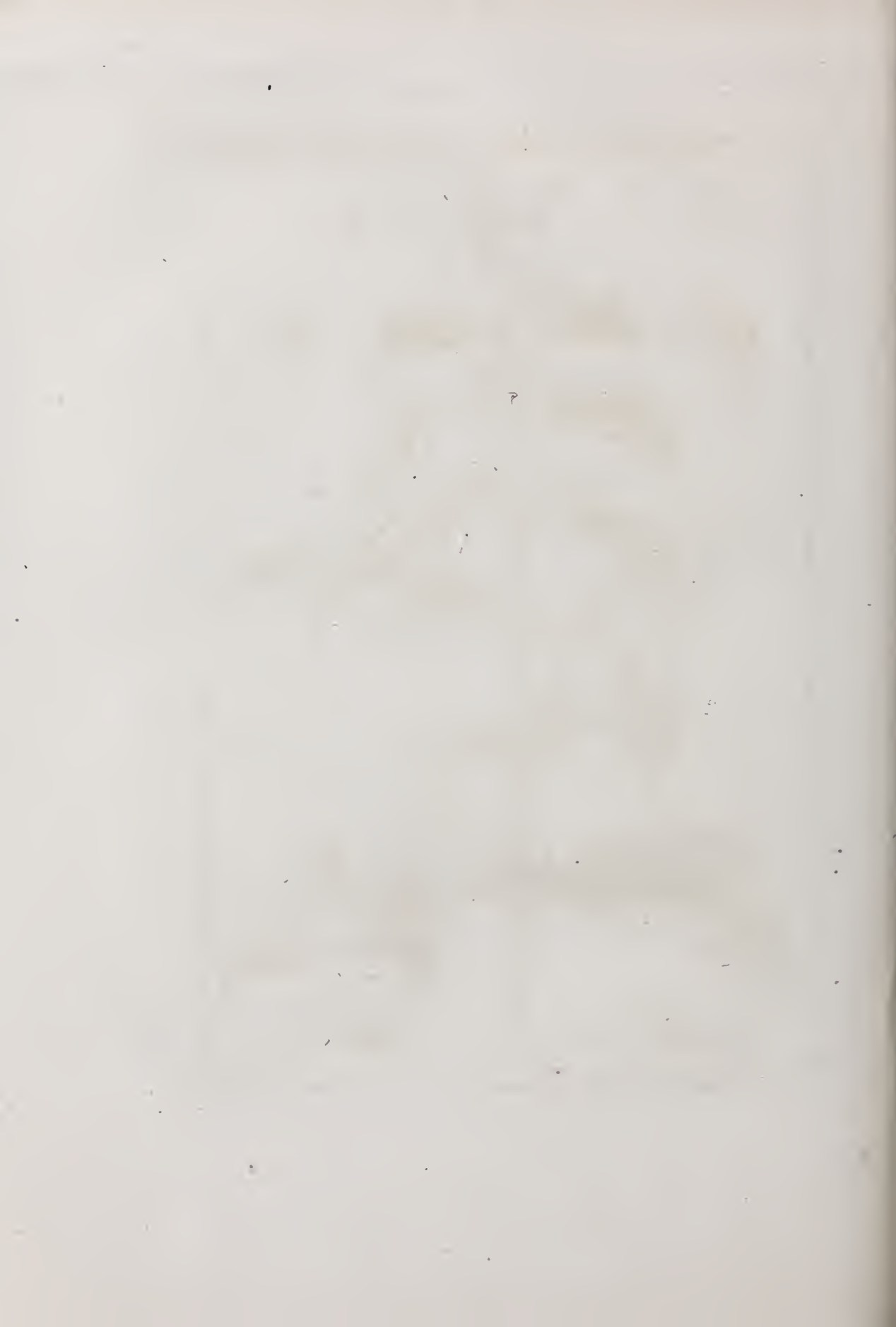
e l' orzo abbrostoliti, la radice di cicoria o di scorzonera, i semi del girasole (*Helianthus annuus*), le fave, i piselli, i frutti del faggio, misti alle mandorle abbrostolite (17). Nell' interno dell' America settentrionale si compone un decotto consimile coi frutti della *Guilandina dioica*, da quelli abitanti perciò distinta col nome di *Coffee-tree*.

Quella specie di Caffè, la quale cresce spontaneamente nelle Isole di S. Domingo, e della Martinica, chiamata dal Linneo *Coffea occidentalis* differisce dal Caffè d' Arabia per avere il fiore provvisto di quattro soli stami, la corolla a quattro divisioni, ed i frutti contenenti un solo seme. Il Caffè spontaneo della Guiana, e quello dell' Isola di Bourbon già descritto (che non devesi però confondere col Caffè d' Arabia coltivato nei suddetti paesi) è poco diverso dall' occidentale: ma non è ancor noto se i semi di queste specie possano servire all' uso domestico, e quale ne sia il sapore, e la qualità.

Spiegazione della Tavola Decimanona.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*

(17) *Murray* l. c.

Tav. XIX
b
a
Il Caffé
B. B.

DEL GUAJACO.

NEllo ſteſſo tempo, dice Geoffroy (1), che la ſcoperta d'America aprì all' Europa una nuova ſorgente di ricchezze, s'introduſſe fra noi una malattia affatto incognita dapprima. Comparve queſta verſo la fine dell' anno 1494. fralle truppe Spagnuole, e Franceſi occupate all' aſſedio di Napoli, terminato il quale, fu dalle truppe ſteſſe ſparſa in tutta l'Europa. I Franceſi la diſtinſero col nome di mal di Napoli, e gli Italiani, e gli Spagnuoli con quello di mal Franceſe. E' opinione comune, che queſta malattia foſſe originaria dell'America, e che ſia ſtata traſportata in Europa dagli Spagnuoli, benchè non vi ſiano argomenti ſicuri, onde provare queſta opinione; volendo anzi alcuni che dall' Europa ſia paſſata nel Nuovo Mondo. Checchè ne ſia però, egli è certo che al primo apparire di queſto morbo, furono in vano tentati varj rimedj, finchè ne fu ſcoperto uno molto efficace nell' Iſola di S. Domingo, altrimenti detta *Hiſpaniola*. Tale ſcoperta ſi fece nel ſeguente modo: uno Spagnuolo d'alto rango, avendo contratta la lue venerea da una Selvaggia, ed eſſendo tormentato da atrociſſimi dolori, il ſuo domeſtico, nativo d'America, che praticava fra' ſuoi la medicina, gli ſomminiſtrò un decotto, col quale in poco tempo fu intieramente riſanato. A di lui eſempio furono guariti molti altri Spagnuoli, i quali dopo il lor ritorno a Siviglia reſero nota in Europa l'efficacia del ſuddetto decotto in ſimili malattie, e la ſua celebrità ſi ſparſe ben toſto per ogni dove. Queſto fatto, riportato da molti Autori degni di fede, ſembra comprovare l'opinione di quelli, che credono la lue venerea originaria

(1) *Mater. med.* T. I. p. 289.

d'America, e che tale rimedio foſſe da quegli indigeni già conoſciuto. Era queſto il ſemplice decotto del legno d'un albero di quel paeſe chiamato *Guayacan*, e da noi detto Guajaco. Queſto legno è ſolido, peſante, reſinoſo, internamente ſcreziato di nero e giallo, di ſapore amaro, un po' acre, ed aromatico, coperto da una corteccia di color verde cenerino, ſparſa di macchie livide o giallaſtre.

Il Guajaco naſce ſpontaneamente non ſolo nell' Iſola di S. Domingo, ma eziandio nella Giamaica, ed in altre Iſole Antille, come pure nel Braſile, e in varie parti dell' America Meridionale. Pretendeſi che il Legno ſanto, detto *Palo ſanto* dagli Spagnuoli, ed il Guajaco officinale provengano da due alberi diverſi; il che è fuor di dubbio, baſtando confrontare la figura del primo data dal Commelino (Hort. T. I. t. 88.) con quella del ſecondo, riportata da Plukenezio alla tav. 35 del ſuo *Almageſtum plantarum*. Il Linneo in fatti adottò queſta diſtinzione, deſcrivendo il *Guajacum officinale* colle foglie compoſte di due paja di fogliette, ed il *Guajacum ſanctum* colle fogliette a molte paja. Noi parleremo ſoltanto dell' officinale, quantunque ambedue ſervano egualmente nella medicina. Il Guajaco officinale è un albero aſſai grande coi rami liſci, e forniti di foglie compoſte di due, o anche tre paja di fogliette ovate, più ſtrette alla baſe, che non alla cima. I fiori ſono diſpoſti in faſcetti alla ſommità dei rami, di color ceruleo (2); ſi raſſomigliano a quelli del cedro, ed hanno dieci ſtami ed un piſtillo. Il frutto è una *capſula* carnoſa in figura di cuore formata a varj angoli, e tronca ſulla cima. Queſta *capſula* contiene molte volte un ſol nocciolo, quantunque abbia tre o cinque cellette; poichè la maggior parte dei ſemi abortiſce. Incomincia a portar fiori nel meſe d'Aprile, ed i frutti, i quali ſo-

(2) Nella Giamaica evvene una varietà col fior bianco. *Lin. Guajacum officinale var.* b.

no, egualmente che i loro pedicelli, di color rosso carico, maturano nel Giugno.

La solidità, e pesantezza del legno di Guajaco è tale, che non galleggia sopra l' acqua; e siccome è durissimo, si adopera alle Isole Antille per far le ruote, e i denti dei mulini da zucchero, come anche i manichi di utensili, e le girelle che s'adoperano sulle navi. Prende un bellissimo lustro; ond' è molto in uso anche presso i tornitori, asserendosi dal P. Nicolson, che nell' Isola di S. Domingo se ne fanno mobili bellissimi. Si trasporta questo in grossi pezzi, ancora coperti della sua corteccia, e si raschia poi, giunto che sia in Europa, nel modo che si vende nelle nostre spezierie. Il miglior legno deve essere fresco, pesante, resinoso, e di colore oscuro, colla corteccia molto aderente, e facile ad infiammarsi. Quando sia di color pallido, troppo secco, tarlato, ed insipido, si deve rigettare. Vogliono alcuni che la corteccia sia ancor migliore del legno, mentre altri asseriscono che sia molto inferiore. Fernelio attribuisce alla corteccia una maggiore proprietà di esficcare, ed assottigliare gli umori, e di promovere il sudore ma soggiunge esser questa troppo riscaldante, onde la crede nociva pei febbricitanti, e per quelli, che sono di temperamento adusto. L'asserzione di Fernelio concorda coll' analisi chimica, che fece Geoffroy, così del legno, come della corteccia. Prese egli cinque libbre di legno nericcio, e resinoso di Guajaco raschiato, e facendole distillare, ne ottenne ventott' once, e tre dramme di flemma in parte acida, in parte alcalina. Unitamente a questa flemma sortirono dapprincipio quattr' once d' olio limpido, tenue, giallo, soprannotante all' acqua, ed in seguito nove once, e sei dramme e mezza d' olio spesso, nero, e più pesante dell' acqua. Una stessa quantità di corteccia somministrò in vece ventotto once, una dramma, e trentadue grani di flemma ora acida, ora alcalina; essendo però l'alcalina più copiosa di quella che fu estratta dal legno, e quindi otto once, tre dramme, e sessantaquattro grani d'olio spesso. Da queste analisi risulta esser maggiore nella cor-

teccia la quantità del ſale alcalino, e minore quella del ſale acido e dell' olio; onde rieſce la corteccia più amara, e più acre a motivo dei ſali acri, volatili, e fiſſi, che in maggior copia contiene. Perciò crede che non ſi debbano promiſcuamente uſare la corteccia, ed il legno in tutti li caſi. E' la corteccia groſſa una linea ed anche più, formata a varj ſtrati o lamelle, che facilmente poſſono ſepararſi, eſteriormente ſcabra, e macchiata di grigio e di giallo, internamente grigia o giallicia. Altre volte era queſta comunemente uſata in medicina; onde anche il Linneo nella ſua *materia medica* fa menzione ſoltanto della corteccia, e non del legno. I medici moderni però rariſſime volte preſcrivono la corteccia. Dagli alberi più vecchi di Guajaco ſtilla ſpontaneamente una reſina, detta volgarmente gomma di Guajaco, la quale s'ottiene in maggior quantità, facendovi delle incifioni. Si traſporta dall' America in groſſi pezzi, ed è friabile, ſemi-traſparente, e ſpeſſo miſta coi frammenti della corteccia ſteſſa. Il ſapore della reſina è alquanto pungente, e ponendola ſui carboni, abbruccia ſenza dar cattivo odore; il che non ſegue di quella, che ſi adultera colla pece greca, e lo zolfo; onde facile rieſce lo ſcoprirne la frode. Queſta gomma è in oggi molto uſata nella ſciatica, nella artritide, nei reumatiſmi, e in quella malattia che chiamaſi dai Medici *angina pectoris*. Il primo, che reſe noto all' Europa l'efficacia di queſto rimedio nella artritide fu il Sig. Emerigon Procuratore del Re di Francia alla Martinica nell' anno 1776. Lo aveva egli eſperimentato per conſiglio d'un Selvaggio Caraibo, e per tal modo guarì da una fieriſſima podagra, che da molto tempo lo tormentava. Il metodo da eſſo pubblicato conſiſte nell' infondere due once di Gomma di Guajaco in tre pinte franceſi di acquavite di Rum, eſponendo il vaſo ben chiuſo al ſole per ſette o otto giorni, ed avendo cura d'agitarlo di tempo in tempo. Filtrato poſcia il liquore, ſi ripone in bottiglie ben chiuſe, e prendeſi ogni mattina alla doſe di un buon cucchiajo. Per tal mezzo ſi dice che nello ſpazio di quindici meſi ſiaſi ſciolta perfettamen-

te una podagra invecchiata di ben sette o otto anni (3). Tali sono i salutevoli effetti di questa gomma, più volte esprimentata in America nel suddetto male. Non sappiamo però per qual ragione non sia ancora da noi praticata comunemente; se mai ciò non derivasse dall' essersi trovata meno efficace o per troppa vecchiezza, o per essere stato venduto l'estratto del legno in luogo della gomma nativa, come dicesi essere seguito più volte.

Il legno fu sempre risguardato come un rimedio de' più attivi nelle malattie veneree, e dapprincipio anzi creduto uno specifico insigne. Le cure infatti che si fecero in America, e che sono riportate da varj scrittori, sembrano provare decisamente, che coll' uso del solo suo decotto siansi ottenute le più difficili guarigioni. In Europa a poco a poco si diminuì l'uso del Guajaco in siffatte malattie; ma non s'abolì però del tutto, servendo ancora se non come specifico, almeno come atto a diminuire la forza del male. Il Sig. Murray dice, che varie furono le cause per cui questo rimedio venne in disuso; ed assegna fralle altre quella del metodo di vita troppo penoso, che si faceva altre volte osservare a chi lo prendeva. Quello prescritto da Boerhaave voleva, che si tenesse l'ammalato in un luogo chiuso e caldissimo, cibandolo di solo biscotto ed uva passa, nè bevendo altro liquore, fuorchè il decotto di Guajaco, e prendendone un decotto più denso quattro volte al giorno. Dopo varj giorni si poneva l'infermo in prima due, e poi quattro volte al giorno in un bagno, nel quale s'introducevano per mezzo di un tubo i vapori dell' acqua bollente o dello spirito di vino, onde si promovesse in gran copia il sudore. Oltre ciò servì a diminuirne l'uso la poca efficacia di esso in alcuni casi, come anche al dire del sullodato Autore, quello spirito di novità, pur troppo comune anche fra i Medici, per cui i rimedj stessi seguono le variazioni della moda. Al Guajaco si sostituì il mercurio amministrato in diversi modi, quantunque in

---

(3) *Journal de medecine* Tom. 47. p. 424.

molti casi si sia esperimentato il Guajaco di maggiore utilità (4). In ogni modo nessuno nega a questo legno l'eminente sua virtù sudorifica e discuziente, onde fu usato anche in altri mali, e principalmente nei reumi, nell' asma, nella podagra, e nella massima parte delle malattie cutanee.

Spiegazione della Tavola Ventesima.

a. *Il fiore.*
b. *Il frutto.*

(1) *Murray Apparat. Medicam.* Tom. 3. pag. 292 e seq.

Tav. XX.
a
b
Il
Guajaco

DEL COTONE.

LE pelli degli animali, la lana, la ſeta, il cotone, il lino, ed il canape ſono le ſoſtanze che comunemente ſomminiſtrano all'uomo le veſtimenta, or queſte, or quelle preferendoſi fralle nazioni incivilite, o per la finezza, o per la facilità con cui ſi poſſono continuamente ripulire, o perchè prendono nella tintura più vivaci, e reſiſtenti colori, o finalmente perchè meglio difendono il corpo umano dai rigori del verno. Fra tutte queſte merita in certo modo d'eſſere diſtinto il Cotone, il quale uniſce la morbidezza alla tenacità, ed ha il vantaggio di prendere, e mantenere belliſſimi colori, e di poterſi facilmente lavare. Si ottiene il Cotone da varie ſpecie di quel genere di piante detto *Goſſypium* dai Latini, e *Xylon* dai Greci, le quali ſpecie differiſcono principalmente nell'eſſere alcune reſiſtenti e vivaci, mentre altre periſcono annualmente. La più comune, e certamente la più uſitata ſi è quella del Cotone detto erbaceo (1), di cui qui unita ſi dà la figura. Creſce queſto nelle Iſole dell'Arcipelago, e ſul Continente fra Geruſalemme e Damaſco; e ſi coltiva pure a Malta, in Sicilia, in alcune altre parti dell'Italia meridionale, ed anche nella Spagna. Il ſuo tronco s'innalza fino a due braccia, ed è fornito di moltiſſimi rami un po' iſpidi, o vellutati alla parte ſuperiore. Le foglie ſono diviſe in cinque lobi colla punta acuta, ſoſtenute da picciuoli parimente iſpidi, e punteggiati di nero. Alla baſe di ciaſcuno di eſſi ſi oſſervano le ſtipule o fogliette, le quali ſono leggermente dentate. Dalle aſcelle delle foglie ſuperiori ſortono i pedicelli, i quali ſoſtengono il fiore, che ha il calice compoſto di tre foglie aſſai

(1) *Goſſypium herbaceum*, Lin.

profondamente dentate. Sono i fiori raſſomiglianti a quelli del malvaviſchio, formati di cinque foglie di color bianco giallaſtro, le quali prendono un color roſſigno quando il fiore è invecchiato. Nel mezzo di queſte foglie s'innalza il piſtillo, intorno a cui ſono riuniti in gran numero gli ſtami. Il frutto conſiſte in una capſula ovale groſſa più che una noce, la quale ſi divide in tre o quattro, ed anche cinque cellette, e contiene molti ſemi inviluppati in una ſoſtanza molle, lanoſa, e di bel colore bianco. Poco diverſo dal precedente è il Cotone peloſo (2), il quale creſce in America, e ſi diſtingue dall' erbaceo ſpecialmente per le fogliette del calice intiere, e non dentate; e queſto reſiſte qualche volta anche due anni. Si dice che i ſuoi frutti ſieno groſſi come un pomo mezzano, e che per conſeguenza dia molto profitto.

Il Cotone arboreo (3) naſce nell'Egitto, nell'Arabia, nell'India propriamente detta, e fino nell'Iſola di Celebes, o di Macaſſar, dove forma un arboſcello di quattro fino a ſei braccia d'altezza. Le ſue foglie ſono compoſte di cinque lobi molto allungati, e profondamente diviſi, della figura di una mano, ſoſtenute da picciuoli un po' vellutati. Produce i fiori molto grandi di color porporino, colle foglie del calice quaſi intiere, e lo ſtilo aſſai più lungo degli ſtami. Le capſule ſono ovali colla punta acuta, e molto abbondanti di lana. Il Cotone di Barbados (4), e quello del Surinam (5) s'innalzano anch'eſſi in albero ſpeſſe volte, ed hanno le foglie per lo più a ſoli tre lobi. Molte altre ſpecie ſi diſtinguono, non ancora ben conoſciute da' Botanici; e fra queſte il Cotone detto di Siam, che forma la lana di color giallo carico, e forſe è lo ſteſſo di quello della China, col quale ſi dice che ſieno fabbricati i così detti *Nankins*.

---

(2) *Goſſypium hirſutum* Lin.
(3) *Goſſypium arboreum* Lin.
(4) *Goſſypium barbadenſe* Lin.
(5) *Goſſypium religioſum* Lin.

Non tutti i terreni convengono al Cotone; ed è della più grande importanza il saper farne la scelta. Le terre troppo cretose lo soffocano, e le leggieri ed arenose non gli forniscono un sufficiente nutrimento. Un terreno mediocre, e bastantemente ingrassato sarà quello che più gli conviene, avendo riguardo di non piantarlo sulle montagne, dove sia troppo esposto ai venti, ed al sole, come neppur nelle valli in luoghi umidi, e troppo freddi. Il miglior metodo per la seminagione consiste nell' inviluppare ogni grano in un po' di Cotone, e stenderli su di un'aja, dove coperti con poca terra, si bagnano leggiermente, e si strofinano fra le mani, formandone picciole pallottolette. Si semina nei solchi a bella posta formati, e si ricopre di terra in modo, che il seme resti alla profondità di circa due once sotto alla superficie. La stagione deve esser secca; e questa operazione si fa nel marzo, o nell'aprile, secondo i paesi più o meno caldi. Quando siano nate le piante, non esigono più altra cura, se non quella di tenerle sgombre dalle erbe nocive, e di troncare la cima de' rami più lunghi, onde esse divengano più vigorose. La raccolta si principia nel mese di settembre, e continua infino all'inverno. Si devono cogliere i frutti, se si può, in tempo secco, e quando sieno ancora umettati dalla ruggiada, scegliendo quelli, che sono maturi, la cui capsula è aperta, ed i fiocchi di Cotone si vedono sortire. Lo stesso terreno non può servire per due anni di seguito, e in vece vi si semina orzo o segale. Alcuni lo lasciano in riposo per un anno, e allora vien esso a produrre un raccolto più copioso (6).

Vendesi il Cotone da alcuni ancor rinchiuso nelle capsule, mentre altri lo preparano prima d' esporlo al mercato. Incominciano perciò dal separare le diverse qualità, distribuendole in cesti, o sopra pannilini distesi in terra di mano in mano che si levano dal loro guscio, avendo cura di non lasciarvi cadere nè le

(6) *Encyclopedie Lausanne* Art. *Cotonnier*.

foglie, nè i frantumi dei gufci fteffi. I femi fi fcuotono dalla lana per mezzo di una bacchetta forcuta e pieghevole, mettendo a parte i femi più groffi, i quali fervono per femente (7). La macchina che s'ufa in Levante per cardare il Cotone, dopo che fia ftato depurato dai femi, è molto femplice. Confifte quefta in un pezzo di legno, lungo in circa tre braccia, a ciafcuna eftremità del quale refta attaccata una forte corda di budello, che effendo tefa, rende al toccarla un fuono, per cui ne venne alla macchina il nome di violino (i cappellai ne hanno una quafi fimile che chiamano archetto). Quefta rimane fofpefa, per mezzo di una corda, alla corda di un arco attaccato alla foffitta. L'operajo tiene colla finiftra il violino, e tendendo colla deftra la corda per mezzo di un legno che ha un bottoncino alla cima, la lafcia sfuggire: sfuggendo batte il Cotone, lo folleva, lo gonfia, ne fepara la polvere, e lo rende atto ad effere filato (8). Allorchè fia preparato in tal modo, fi ripone in grandi facchi di tela forte, comprimendolo per mezzo di alcuni ordigni ad uno fpazio sì ftretto, che cento libbre di effo non hanno più di un braccio a uno e mezzo in lunghezza, mezzo braccio in groffezza, e once tre in altezza. Nel commercio del Levante fi diftinguono due forte di Cotone, uno detto di mare, e l'altro di terra. Il primo fi raccoglie in molti luoghi della Natolia, ed il fecondo ci viene da Salonicchio, dai Dardanelli, da Gallipoli, da Enos ec. Queft' ultimo non è generalmente così ben compreffo, nè così bianco come il primo.

Non molto diverfo è il metodo, che s' ufa nel coltivare, raccogliere, e preparare il Cotone arboreo, così nelle Indie orientali, e nell'Egitto, come nell'America meridionale, e nelle Ifole Antille. Siccome quefto è durevole, oltre alla comune raccolta nel fettembre, fe ne fa un'altra nel marzo; benchè il Cotone che

---

(7) *Rumph. Herbar. Amboin.* Tom. IV. pag. 33 e feg.

(8) *Sonnerat Voyage aux Indes Orientales et à la Chine* T. I. p. 108 tav. 26.

s'ottiene in quest'ultimo mese, non riesca alle Antille di qualità troppo buona a motivo delle frequenti pioggie che lo guastano. In alcuni luoghi delle Antille si costuma di tagliare quest'arboscello dal piede ogni due o tre anni, scegliendo la stagione piovosa, affinchè la radice produca più facilmente dei nuovi getti. Raccolto che sia dai Negri il Cotone, si espone per due o tre giorni al sole, e quindi si passa al mulino, che serve a separarlo dai semi. E' composto il mulino di due cilindri scanalati, posti orizzontalmente, i quali girano per mezzo di alcune corde attaccate ad un travicello che si fa andare col piede. L'operajo seduto sulla parte anteriore della macchina, mette il Cotone al lungo dei cilindri, i quali girando lo tirano a se, ed obbligano i semi a staccarsi, per non poter questi passare frammezzo alle scanalature. I semi quindi cadono ai piedi dell'operajo, mentre il Cotone si raccoglie in un sacco collocato dall'altra parte della macchina stessa. Netto che sia, si ripone in grandi sacchi di tela forte, comprimendolo nel modo seguente. Il sacco vuoto, e ben umettato si sospende agli alberi, e v'entra un Negro, il quale calca il Cotone di mano in mano, che vi si getta dentro; mentre un altro Negro bagna il sacco al di fuori, affinchè il Cotone vi si attacchi, e possa essere meglio compresso. Ripieno che sia, si cuce, e vi si formano ai quattro angoli le impugnature, onde possa facilmente rimoversi. Un sacco in tal guisa preparato contiene d'ordinario trecento e più libbre, e chiamasi una balla di Cotone (9).

I semi spogliati della loro lana servono alle Antille di cibo alle bestie bovine, essendo il nocciolo assai mucilagginoso, e di sapor dolce: anzi gli abitanti del Macassar ne preparano una vivanda assai delicata. Li mettono perciò a macerare per due o tre giorni nell'acqua tiepida, infinchè cominciano a germogliare, e spogliati dalla loro corteccia li mangiano a guisa d'insalata. I

---

(9) *Labat Voyage aux Isle de l'Amerique* Tom. III. Cap. II. *Bomare Diction.* Art. *Cotonnier*.

Braſiliani li fanno pure macerare, e colla farina formano quella polta che eſſi chiamano *mangauw*. Servono nella medicina per rimedio alla toſſe, e alla raucedine, e ſe ne può ſpremere un olio, il quale diceſi eccellente per togliere le lentiggini. Le foglie ſi ſomminiſtrano qualche volta ai fanciulli nei mali cagionati dai vermi, e nella diſenteria; anzi dagli Indiani ſi mangiano cotte nell' acqua (10).

Gli Egizj adoperano il Cotone per abbruciare alcune parti degli ammalati, curando con tal mezzo i più oſtinati dolori delle giunture, e delle coſce, ed altre fluſſioni reumatiche, come anche la tiſichezza, ed i tumori crudi e pituitoſi. Appreſero eſſi dagli Arabi queſto metodo di cura, e lo applicano nel modo ſeguente. Si forma col Cotone una picciola piramide, d'intorno alla quale ſi volge una faſcetta di tela larga tre dita, che ſi lega con un filo di ſeta; facendo in modo che reſti un picciol meato nel mezzo, dal quale poſſa traſpirar un po' d'aria. Applicano la baſe della piramide alla parte malata, ritenendovela coll'ajuto di mollette traforate. Si accende allora alla eſtremità ſuperiore, e così ſi laſcia, finchè ſia del tutto conſunta, toccando però con un ferro freddo le vicinanze del luogo che s'abbrucia; onde l' infiammazione non ſi comunichi alle parti vicine. Siccome la forza del fuoco agiſce lentamente, e la pelle ſi diſpone gradatamente al calore da una materia meno compatta, l'ammalato non ſente tutta la forza dell'aduſtione, come ſuccederebbe, ſe vi ſi applicaſſe un ferro rovente. L'eſcara ſi unge dopo l'abbruciamento, con midollo d'oſſa, infinchè ſia guarita, quantunque vi reſti quaſi ſempre una moſtruoſa cicatrice. Queſto metodo di cura fu introdotto in Europa dal Sig. Pouteau Medico Franceſe, che ne confermò i vantaggi con replicate eſperienze. La ſua maniera d'applicarlo è ancor più ſemplice di quella degli Egiziani. Dà egli al Cotone una figura cilindrica, premendolo ſtrettamente, e legandolo con

(10) *Rumph.* l. c. *Linn. Pflanzen Syſt.* part. 4, pag. 143 ec.

una fascetta ben cucita. Tagliato il rottolo per metà se ne ottengono due cilindri, ciascuno de' quali ha la base del diametro di un doppio luigi d'oro. Ammarginata questa con un po' di saliva il rottolo si accende alla sommità, e si aspetta che sia in parte consunto; poi si applica alla pelle, e col soffietto vi si eccita il fuoco. L' escara si forma per la grossezza della pelle, e si medica con unguento basilico, o altro digestivo. Il Sig Pouteau ha trovato di grande utilità questo rimedio nei reumi fissi ed invecchiatì, che resistono ai vescicatoj, alle docce, ed alle scosse elettriche; raccomandando, che se ne faccia l' applicazione nel centro del dolore, o se la natura della parte afflitta non lo permetta, nel luogo più prossimo ad essa, avuto però riguardo alla direzione de' nervi. Nell' atto dell' operazione per lo più l' ammalato traspira, e terminata questa, il dolore diventa più mite. Qualora però l' umor reumatico fosse molto abbondante, dice lo stesso Autore, che per mezzo di un pisello introdotto nella piaga, si può facilmente formare un fonticolo. Giova l' adustione anche nei dolori fissi dell' addomine, e del petto, nei reumi vaganti, e fino nel cancro, quando col ferro non siasi potuto levare del tutto la materia cancherosa. Si può usare eziandio nella tisichezza, nella gotta serena, nell' epilessia, e negli ostinati dolori di testa, cagionati da contusione, non solo senza pericolo, ma anzi con notabile sollievo; come appare dagli esperimenti degli Egizj, e da poci esperimenti de' Medici più moderni (11). In Egitto, al dire di Prospero Alpino, si servono pure del Cotone per sanar le ulcere, e le ferite. A tal effetto però è senza paragone migliore il lino, giacchè il pelo finissimo, di cui è fornito il Cotone, serve piuttosto a fomentare, che ad impedirne l' infiammazione.

L' uso economico di questa lana è molto più pregevole, e più comune. Ne' tempi più antichi s' adoperò da varie Nazioni Orientali, e se creder dobbiamo alla interpretazione di alcuni

---

(11) *Murray Apparatus Medicam.* Art. *Gossypium*.

Autori degni di fede, lo *Schesch* degli Ebrei altro non era, se non che il nostro Cotone. Di questo erano formati gli abiti magnifici, di cui fu vestito il Patriarca Giuseppe, quando fu innalzato al grado di Vicerè d'Egitto da Faraone, come pure quei sottili e bianchi fili, de' quali Mosè si servì per il tabernacolo (12). Ciò sembra comprovarsi da Prospero Alpino, il qual dice, che colla lana del Cotone arboreo, chiamato *Gotne Msegiar*, formano una sottilissima stoffa che nell'Arabia si distingue col nome di *Sessa*, ed era così preziosa negli antichi tempi, che i soli nobili, ed i sacerdoti potevano farne uso. Anche al dì d'oggi non solo in quei paesi, ma eziandio in molti altri dell'Asia e dell'Africa è il Cotone quasi l'unica materia, di cui si servono per le vestimenta, distinguendosene moltissime qualità per la loro maggiore, o minore finezza, dalle tele più grossolane fino alle più sottili mussoline. Queste sono certamente le opere più belle, e più delicate che si facciano col Cotone; e richiedono grandissima attenzione sì nella scelta della materia, che nell'arte di filarla, e di tesserla. Il Cotone pulito dai semi, e scardassato si fila per mezzo di molinello consimile a quelli che servono pel lino; fuorchè la ruota non è così grande, affinchè il moto sia meno forte. Dipende dalla destrezza della filatrice il rendere il filo più o meno sottile, ed eguale; e siccome ciascuna matassa contiene quattrocento braccia di filo; dal minor peso di esse se ne deduce la maggiore finezza. Le tele formate da un tal filo restano coperte d'un sottil pelo che i Francesi chiamano *mousse*, dal quale ne derivò il nome loro di *mousseline*, ed il nostro di mussolina. Per diminuire un tal difetto nelle mussoline finissime si separano dal Cotone tutti i filamenti troppo corti; la quale operazione richiede moltissimo tempo, e perciò rende le stoffe molto più care. Se si facesse uso del filo per tessere, appena che è sortito dal molinello, avrebbe il difetto d'arricciarsi, e riuscirebbe assai debole: onde

(12) *Genes.* 41, v. 42. *Exod.* 25, v. 4.

onde per rimediarvi, ſi pongono i fuſi per lo ſpazio d'un minuto nell'acqua bollente. Il filo deve eſſere maneggiato meno che ſia poſſibile; per la qual coſa gli Indiani uſano di teſſere le loro ſtoffe cogli ſteſſi fuſi, ſui quali il Cotone è ſtato filato. Si richiede poi molta diligenza così nel prepararlo per l'orditura, come nel tingerlo, affinchè i fili non ſi rompano, o s'avviluppino in modo da non poterli più ſeparare. La teſſitura è poco diverſa da quella della tela, ſe non che il telajo è più leggiero, e adattato alla debolezza del filo. Terminata che ſia la ſtoffa, s'immerge nell'acqua, e vi ſi laſcia ventiquattr'ore, lavandola poſcia con acqua calda, per far ſortire la colla che le ſi dà prima di teſſerla, affinchè i fili reſtino più uniti. I più bei fili di Cotone ſono quelli di Damaſco, detti dai Franceſi *Coton d'once*; quelli di Geruſalemme detti *Bazas*, e quelli delle Antille. Gli altri ſono il *Bazas* mezzano, il *Rama*, il *Beledino*, o *Gondezel*, il *Payas*, e *Motaſino*, il *Geneguino*, il *Bacquier*, ed il *Joſſelaſſar*, quelli della Scala nuova, e quelli di Coſtantinopoli. Il Cotone filato delle Indie Orientali è conoſciuto ſotto i nomi di *Tutucorin*, *Java*, *Bengale*, e *Suratte*: ma quello di *Java* è il più caro. I Cotoni in lana poi vengono principalmente da Cipro, da S. Giovanni d'Acri, e da Smirne, nei contorni della quale ultima città ſe ne fa un grandiſſimo raccolto.

Gli Olandeſi facevano altre volte venire dal Levante una gran quantità di Cotone filato, e tinto in roſſo: ma eſſendoſi trovato a Leida il ſegreto di tingerlo così bene come in Turchia, è ceſſato ora queſto commercio (13). Così in Olanda, come negli Svizzeri ſi ſono ricamate, e fabbricate delle muſſoline non inferiori a quelle delle Indie; e queſta manifattura che ſi è poſcia

---

(13) Nell'Enciclopedia di Loſanna (Art. Coton pag. 622) ſi preſcrive il ſeguente metodo per tinger il Cotone in iſcarlatto ,, Prendete tre libbre d'allume, tre once d'arſenico, e tre once di ceruſa; fatevi bollire il voſtro Cotone per un'ora, dilavatelo in ſeguito nell'acqua chiara; dopo di

introdotta a Rouen, va facendo annualmente nuovi progreſſi. Benchè le muſſoline ſiano, come già abbiam detto le opere più delicate, che s'ottengono dal Cotone, non ſono però certamente nè le ſole, nè quelle di maggiore utilità. Dall'unione del Cotone col filo, od anche dalla varia filatura e teſſitura ne ſortono molte diverſe utiliſſime ſtoffe, e fralle altre il così detto velluto di Cotone, i Baſins, i Nankins, e finalmente il Fuſtagno, e la Bambagina. I due primi, moltiſſimo uſati così in Europa, come in America, ſono per la maggior parte fabbricati in Mancheſter città poſta nella Contea di Lancaſter in Inghilterra, dove ſi dice che più di cento ventimila perſone ſiano occupate nei diverſi lavori, che richiede queſta manifattura. Le tele di Nankin, le quali originariamente venivano tutte dalla China, ora ſi ſono aſſai bene imitate in Olanda, ed in altre parti d'Europa; eſſendoſi maſſime in queſti ultimi anni moltiplicato aſſai il loro conſumo. Non devo tralaſciar di parlare dei Fuſtagni e delle Bambagine, le quali benchè ſieno opere più comuni, e di minor coſto, recano ciò non oſtante un vantaggio non indifferente al Borgo di Buſto, uno dei principali del Milaneſe, rendendolo per tal cagione aſſai commerciante, e popolato. L'uſo del Fuſtagno per gli abiti de' noſtri contadini è molto da commendarſi, eſſendo una manifattura del paeſe di poco coſto, e aſſai durevole. E' pure molto in uſo il Cotone per farne imbottiti d'ogni ſorta.

Molti penſarono ad introdurre la coltura dei Cotone in varie altre parti d'Europa; ma queſti eſperimenti hanno per lo più avuto un eſito infelice a motivo del clima; eſſendo l'eſtate trop-

---

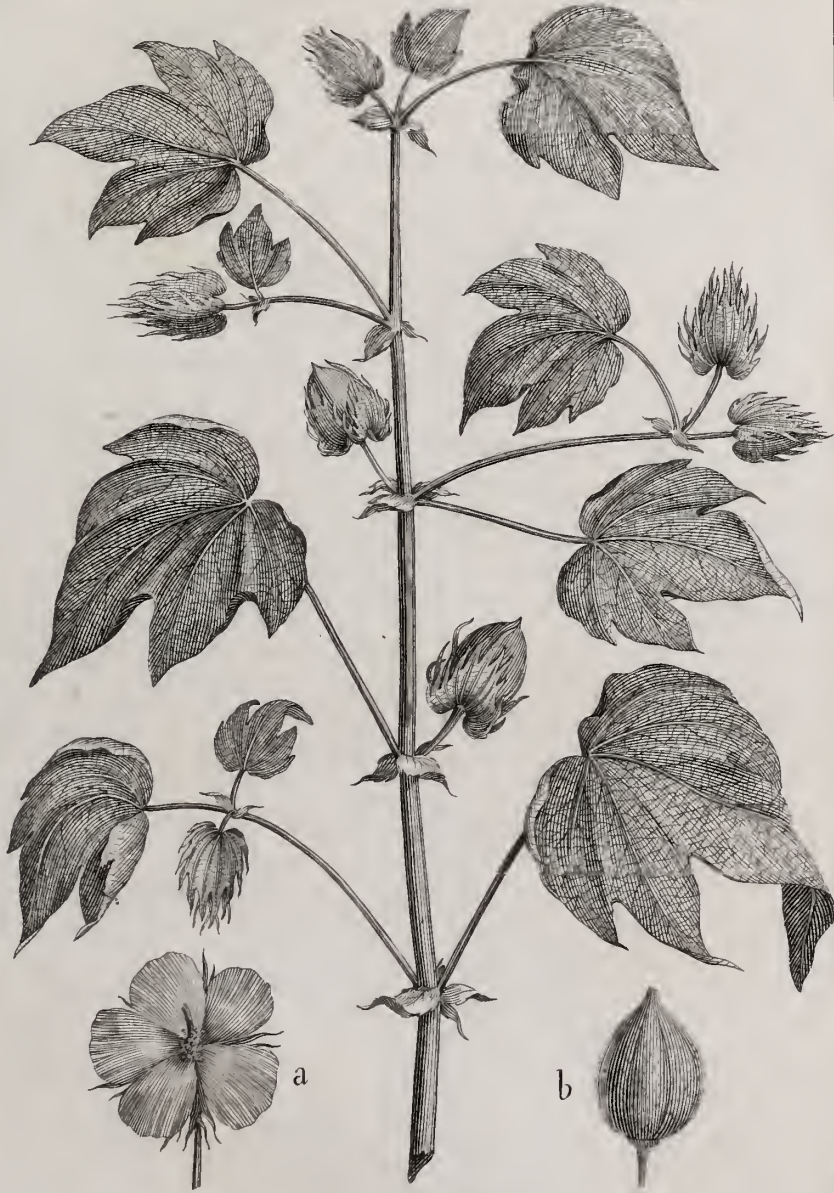
che fate una liſciva di otto libbre di robbia, e di due di ſale amoniaco; tenetevi in infuſione il Cotone per una notte intiera; il giorno appreſſo fatelo bollire alquanto nell'acqua chiara, e mettetevi un'oncia di potaſſa, in ſeguito verſatevi un po' di liſciva; a miſura che ne verſerete, il colore diverrà più carico, in maniera che voi li potrete dar quella gradazione, che più vi tornerà in genio".

po corta, e fopravvenendo il freddo nel tempo appunto che la maggior parte de' fuoi frutti non fono ancora maturi. Nella noftra Lombardia, quando fia feminato per tempo, porta fpeffo i frutti a maturità: qualora però la ftagione gli fia propizia, e non lo guaftino le troppo frequenti pioggie dell'autunno. Fu intrapresa quefta coltivazione, per quanto fi dice, in qualche parte del Cremonefe, da una perfona affai colta ed intelligente, che ne ottenne già da alcuni anni un difcreto raccolto.

Differifce dalla lana delle piante fopraddette quella che deriva da un altro genere, chiamato *Bombax* da Linneo, e dai Francefi Fromager, del quale fe ne trovano più fpecie. Fra quefte le più conofciute per la loro utilità fono il Bombax *Pentandrum*, il *Ceiba*, l'*Heptaphyllum*, e il *Goffypinum*. Il primo chiamato dagli Inglefi *Silck Cottontree*, crefce così in America, come nelle Indie Orientali; ed arriva fino a cento piedi d'altezza nelle Ifole Antille, dove fu vifto dal Sig. Jacquin. Produce le foglie divife in fette lobi coi fiori forniti di cinque foli ftami; onde facilmente fi diftingue dalle altre fpecie, le quali ne hanno molti. Il frutto è una capfula affai groffa, e contiene una lana bruna, lucida quanto la feta, eftremamente fina, e che al minimo foffio fi difperde. Quefta lana effendo cortiffima non può effer filata, e ferve foltanto a far guanciali, ed imbottiti. I Negri l'impiegano in vece d'efca, effendo, come effa, combuftibile. I femi fi mangiano dagli Indiani, che li trovano di buon fapore. Molto comune è quefta fpecie nell'Ifola di Java, e in quella di Banda, dove fi pianta per ornamento al lungo delle ftrade. La feconda fpecie diftinta da Adanfon col nome di *Fromager épineux* è pure un albero altiffimo del Senegal, di cui i Negri fi fervono per far le loro barche dette *Piroghe*, collo fcavarne il tronco, effendo un legno molto facile al lavorarfi. Gli abitanti di Gambia ne hanno alcune sì grandi, che giungono da quaranta a cinquanta piedi in lunghezza, cinque a fei in larghezza, e quafi altrettanto in profondità. Differifce il Ceiba dal fopraddetto per avere le foglie

divise in cinque lobi, il tronco maggiormente spinoso, ed i fiori provvisti di molti stami. La lana de' suoi frutti è lucida, e di color grigio. La terza specie, che ha le foglie divise in sette lobi, i fiori a molti stami, ed il tronco senza spine, è un albero anch' esso altissimo sì d' Asia che d' America. Si dice che Cristoforo Colombo vide nell' Isola di Caba una barca o *Canot* formata d' un sol pezzo da una di queste piante, la quale aveva novantacinque spanne di lunghezza, e poteva contenere cento cinquanta persone. Il suo frutto è grosso quanto l' uovo d' un cigno, col guscio forte e legnoso, che contiene una lana assai corta di color bianco. La quarta specie finalmente, chiamata *Gossypina* a motivo della sua rassomiglianza col *Gossypium religiosum*, produce le foglie a cinque lobi colle punte acute, e lanose al di sotto, il fiore assai grande, ripieno di stami assai più brevi della corolla. La lana che s' ottiene dal suo frutto ha secondo Miller, un bel color porporino, e deve essere più lunga delle altre, giacchè si pretende, che gli abitanti di Siam, del Panama, e di altre parti dell' America meridionale, ove cresce spontaneamente quest' albero, la filino, e ne formino vestimenta del suo color naturale. Vi sono pure altre sostanze vegetabili, le quali hanno qualche rassomiglianza al Cotone o alla seta, e servono principalmente in alcuni luoghi per formarne imbottiti, come per esempio l' *Asclepias syriaca*, la *curassavica* ed altre di questo genere, la *Typha latifolia*, la *Periploca greca*, l' *Eriophorum polystachium*, e il *vaginatum*, il *Pioppo*, e simili.

Spiegazione della Tavola Ventesima prima.

a. *Il fiore allargato, perchè se ne vedano gli stami.*
b. *Il frutto.*

Il Cotone

DELLA CHINA.

La pianta che i Botanici chiamano *Smilax China*, forma una radice groſſa, nodoſa, legnoſa, di color roſſo pallido, coperta da una epiderme di color foſco roſſeggiante. Da queſta ſortono varj ſarmenti groſſi quanto il colmo dell' orzo, i quali ſono articolati, avendo a ciaſcun nodo due picciole fogliette, da dove ſortono le foglie ed i fiori. I ſarmenti ſono forniti di alcune ſpine ricurve, e producono dei viticci, per mezzo dei quali la pianta s' attacca agli alberi vicini; onde ſale talvolta a grandiſſima altezza, laddove ſenz' appoggio non ne ha ſe non due o tre piedi. Sono le foglie liſce d' ambe le parti, quaſi rotonde colla punta acuta, e fornite di cinque nervi rilevati. I fiori ſortono in mazzetti ſoſtenuti da pedicelli roſſi o giallicci, e ſono di color giallo erbaceo. A queſti ſuccedono le bacche, le quali diventano roſſe nella maturità, ſono di ſapore alquanto aſpro, ed hanno tre diviſioni, in ciaſcuna delle quali ſi contengono due ſemi cilindrici (1). Il nome di China fu dato a queſta radice dal paeſe, di cui è ori-

---

(1) *Koëmpfer Amœnit exot.* Faſcic. 5. pag. 781. Molto diverſa dalla ſuddetta è quella ſpecie, che ſotto il nome di vera China viene deſcritta, e rappreſentata da Rumphio nella ſua aggiunta all' Erbario d' Amboina. Egli dice averla copiata da una figura colorita che ſi trova nella raccolta di piante del Giappone fatte dipingere in quel paeſe dal Borgomaſtro Witſen. Le principali differenze conſiſtono nell' eſſere queſta molto più ſpinoſa, nell' avere le foglie molto ottuſe ed i frutti diſtribuiti in grappoli. (*Rumph. Auctuar.* Tom. VI. pag. 72. tav. 30). Noi non abbiamo voluto adottare queſta ſpecie come la più genuina; giacchè non la troviamo deſcritta da altri Botanici. Non ſiamo però lungi dal credere che ſi diano molte ſpecie o varietà di *Smilaci*, le quali forniſcano una radice preſſo a poco conſimile nella forma, e di eguale efficacia; trovandoſi molta affinità in altre ſpecie di queſto genere, e principalmente nella China ſpuria, di cui ſi parlerà più ſotto, e nella Salſapariglia.

ginaria; da dove fu trasportata alle Indie Orientali, e quindi in Europa. Fu poi anche rinvenuta nel Giappone, nella Persia Settentrionale, come pure nella Giamaica ed in alcune altre parti d' America. Si vende dagli speziali sotto i nomi di radice di China o Schina, ovvero China dolce. Nel Giappone chiamasi *Sankira*, *Bakats*, e volgarmente *Kuakuara*, e vi cresce come alla Cina fra i sassi e i virgulti, nei luoghi sterili presso Papenberg, e Kosido. Poco dissimile da questa è quella specie da alcuni chiamata China occidentale, e più giustamente da altri *Pseudo-China*, o China spuria, la quale si trova così nelle due Americhe, come nel Giappone, e chiamasi da' Messicani *Olcacatzan Pahuatbanica*, e *Jupicanga* dai Brasiliani (2). La sua radice ha le stesse proprietà di quelle della vera China, e ne differisce soltanto nel colore; essendo quest' ultima più rossa così al di fuori come nell' interno. La pianta della China spuria è affatto senza spine, e le sue foglie sono di diversa figura; giacchè quelle dei sarmenti più grossi sono tagliate a forma di cuore, e quelle dei rami sono ovate bislunghe, e quasi lanciuolate. Le bacche eziandio differiscono nel colore, il quale è nero e non rosso come nella prima.

Si conobbe per la prima volta in Europa la virtù di questo rimedio verso l' anno 1535 quando vi fu trasportato da Goa, dove erasi ottenuto dalla Cina sull' asserzione di alcuni mercanti Cinesi, i quali lo dissero eccellente per sanare la lue venerea, e la podagra, come anche utilissimo in molte altre malattie. Siccome per usare questa radice non richiedevasi quella dieta così rigorosa, che, come già abbiamo detto, altre volte si prescriveva nell' uso del guajaco (3), molti s' appigliarono a questa nuova medicina, durante l' uso della quale vietavansi soltanto ai malati le carni di

(2) Veramente la *Jupicanga* del Brasile descritta da Pisone, avendo i frutti rossi, non sembra che debba appartenere alla China spuria, che gli ha neri. Si avverta che Pisone descrive tre specie di Jupicanga, che appena fra loro differiscono nell' essere più o meno spinose. *Pison. Hist. nat. Brasil.* p. 257.

(3) V. pag. 171.

manzo e di porco, i pesci e le frutta crude (4). Convien però dire, che la sua attività fosse ben poca; giacchè ben presto si tralasciò di usarla da se nelle malattie veneree; servendosene soltanto unitamente alla salsapariglia ed al guajaco, per eccitare più facilmente il sudore. Da principio vendevasi a carissimo prezzo, di modo che una *ganta* Cinese, che equivale a ventiquattr' once di peso, si pagò fino a dieci doppie di Portogallo; e tanto era il credito che allora aveva, che al dire dei medici Avila e Vesalio, l' Imperatore Carlo V. volle farne uso per guarire dalla podagra,

(4) Così asseriscono alcuni Autori. Ma se creder dobbiamo a quanto su di ciò scrive Niccola Monardes nella sua Storia dei medicamenti semplici del nuovo Mondo, tradotta in latino da Clusio, era il metodo di cura in allora prescritto per la China rigoroso anch'esso, benchè assai meno di quello usato pel guajaco. Per la sua singolarità lo stimiamo degno d' esser qui riportato. Dopo aver ben purgato il paziente, che si deve collocare in sito arioso e conveniente; gli si darà alla mattina a digiuno dieci once di decotto della radice di China. Passate due ore, o anche prima, l' ammalato suderà abbondantemente; onde si cambierà di camiscia, fornendogliene una calda e polita: indi rimarrà nel letto due o tre altre ore. Si vestirà poscia, ma non sortirà dalla stanza, guardandosi bene e dal freddo, e dall' aria, e passando il tempo in lepidi e graziosi discorsi. Verso le undici mangerà un mezzo pollo bollito, o un quarto di gallina, prendendo prima una tazza di brodo ed in seguito mangiando delle mela cotogne. Non beverà se non la su descritta decozione, e volendo potrà prendere dopo il brodo, dell' uva passa, prugne secche senz' osso, un pezzetto di pane, od anche un biscotto. Nel resto della giornata volendo bevere, gli si darà la suddetta decozione, mischiandovi a piacere qualche conserva dolce. Otto ore dopo il pranzo ritornerà a letto; prenderà nuovamente dieci once di decotto molto caldo, e sudando si cambierà nel modo detto di sopra. In seguito gli si fornirà la cena, la quale consisterà in qualche conserva dolce, ovvero uva passa, o mandorle, con un poco di biscotto: beverà la stessa decozione, e mangerà un po' di mele cotogne come al pranzo; e quindi s' asterrà dal bere. Un tal metodo deve continuare per lo spazio di trenta giorni, senza prendere altro purgante, passeggiando nella sua stanza, che deve essere bastantemente calda, ed occupandosi in cose dilettevoli ed innocenti. Terminato un tal tempo, si deve per quaranta giorni continui astenere dal vino, e da qualunque disordine, mangiando cose sane e non in troppa quantità. La sua bevanda consisterà tuttavia nel decotto di China. V. *Monardes Clus.* pag. 35.

di ſuo proprio arbitrio, e ſenza conſultare i ſuoi medici. Siccome però egli non ne volle continuare la cura, e non oſſervò durante queſta il dovuto regime, non ne riſentì alcun giovamento, e dovette ben preſto ritornare alla cura del guajaco.

Murray crede che tutta la ſua virtù conſiſta unicamente in raddolcire il ſangue, e mitigarne l' acrimonia, onde dal Sig. Roſenſtein ſi raccomanda di darla ai fanciulli dopo l' inoculazione del vaiuolo per lo ſpazio di due ſettimane: e ſi è eſperimentata con ſucceſſo, maſſime unita ad altri rimedj più efficaci, nelle convulſioni prodotte da umori acrimonioſi. Serve ottimamente, giuſta il ſentimento di Falloppio per ingraſſare: onde le donne Egiziane ne faceveno uſo nei bagni, ſecondo racconta Proſpero Alpino. Il Sig. Browne nella ſua ſtoria naturale della Giamaica dice, che gli Americani ſomminiſtrano queſta radice agli animali porcini, e che in alcuni luoghi in mancanza d' altro è anche l' unico loro cibo. I Cineſi pure ſe ne ſervono nell' uſo economico, ſcegliendone i più teneri pezzi che tagliano minutamente, facendoli cuocere, e mangiandoli colla carne bollita. Si deve aver riguardo nella ſcelta della radice, che queſta ſia freſca e ſana; altrimente rieſce ben poco efficace, eſſendo moltiſſimo ſoggetta a venir guaſta e corroſa dal tarlo.

Con molta facilità ſi potrebbe da noi coltivare all' aperto la China ſpuria d' America, e fors' anche la vera China; maſſime ritirandola nelle ſerre per due o tre anni, finchè diventi la radice abbaſtanza groſſa e robuſta; ma queſto però ſoltanto per ornamento o ſemplice curioſità, non eſſendo, come già ſi diſſe, le ſue virtù così efficaci che meritino d' intraprenderne la coltivazione.

Spiegazione della Tavola Venteſima ſeconda.

a. *I Fiori.*
b. *Il Frutto.*

Tav. XXII
b
a
La China
B. B.

DELL' INDACO.

L'Indaco è una fostanza delle più pregevoli nella tintura, e che serve a dare un bellissimo colore tra il turchino e l'azzurro. Nei tempi antichi veniva questo trasportato in grossi pezzi dalle Indie Orientali, dall'Arabia, dall'Egitto, e fino dall'Isola di Malta: e siccome in que' paesi tenevasi secreto il modo di prepararlo, fu creduto in allora, che fosse una sorta di pietra; onde la chiamarono pietra indica, o indiana. Prese in seguito i nomi di Indico, Indo, ed Anil, e finalmente quello d'Indaco, che conserva anche al presente. Rimane ancor dubbioso, se gli Spagnuoli, o i Portoghesi dopo la scoperta d'America abbiano trasportata la pianta, da cui si ottiene questa tintura, nelle loro possessioni del Nuovo Mondo, o se questa o altra consimile fosse già conosciuta in alcune di quelle Provincie, e principalmente nel Messico, dove dicesi che gli abitanti ne preparassero una specie, chiamata Indo, nome che conserva anche di presente. In ogni modo egli è certo, che si distinguono nell'America varie piante del genere dell'*Indigofera* di Linneo, due delle quali principalmente servono a dare la predetta tintura, chiamandosi l'una Indaco domestico, e l'altra Indaco spurio.

L'Indaco domestico (1) si coltiva egualmente alle Indie Orientali, come in America, ed è quella specie che pretendesi trasportata dagli Spagnuoli nell'Isola di S. Domingo al lor ritorno dalle Molucche; e quindi moltiplicata in altre parti del Nuovo Mondo. Nè ciò sembra molto improbabile; giacchè questa specie, come più sotto vedremo, è più delicata dell'altra, e finora non

(1) *Indigofera tinctoria* Lin.

si è scoperto, che nasca spontaneamente in America. Nella descrizione tanto di questa, come dell' altra specie, ed eziandio nella relazione dei varj modi d'ottenerne il colore, non possiamo scostarci dall' estesa ed erudita memoria pubblicata nella descrizione delle arti e mestieri dal Sig. *Beauvais Raseau*, il quale avendo dimorato molti anni nell'Isola di S. Domingo, deve certamente aver visto egli stesso le piante, il metodo di coltivarle, e la loro preparazione. Siccome però egli molto si diffonde nel riportare il modo col quale s'ottiene il colore nei varj paesi, così d'Europa, come d'Asia, d'Africa, ed America; il che non converrebbe al metodo da noi intrapreso; ci limiteremo a descrivere quei soli che forniscono l'Indaco di qualità migliore, rettificando in vece le descrizioni delle due summentovate piante, che il Sig. di *Beauvais*, il quale non era botanico, ha potuto soltanto confusamente accennare. E' l'Indaco domestico un frutice, che può giungere all'altezza d'un uomo, quando non sia ad arte tagliato, come si fa per ottenerne il colore. Le sue foglie sono composte di quattro, cinque, e fino sei paja di fogliette ovali, terminate da una sola foglietta. Il colore delle foglie è verde piuttosto carico, coi fiori di color rosso, i quali sortono riuniti in corte spighe dalle ascelle delle foglie stesse. I baccelli sono rotondi, appena curvi, e rivolti all'ingiù, di colore oscuro alquanto chiaro, e quasi cenerino, e coperti di corti peli. Vi si contengono cinque o sei piccioli semi quasi rotondi, lucidi, molto duri, e di color giall'oscuro. La seconda specie, o sia l'Indaco spurio (2) è originaria dell'America; differisce dalla precedente per la sua maggiore altezza; le sue foglie sono più lunghe e più strette, d'un verde più chiaro, e un po' bianchicce al di sotto. I fiori sono egualmente di color rosso; ma producono de' baccelli molto più curvi, terminati da una punta acuta di color giallo, coi semi neri. Il celebre Indaco di Guatimala si dice, che provenga da

(2) *Indigofera Anil* Lin.

una pianta ſimile alla quì deſcritta; ſe non che le ſue ſilique ed i ſemi ſono di color roſſo bruno. Anche la *Colutea fruticoſa argentea* deſcritta da Sloane nelle ſue piante della Giamaica, la quale forniſce l'Indaco in molta quantità, quantunque da Linneo creduta una ſpecie diverſa, e deſcritta ſotto il nome di *Indigofera argentea*, è, ſecondo il Sig. La Marck, una ſemplice varietà dell'Indaco ſpurio ſummentovato (3).

L'Indaco migliore che ſi fabbrica nell'Aſia, è ſenza dubbio quello di Sarqueſſa, o Circée Villaggio due leghe diſtante da Amadabat, capitale del Guzaratte. La coltura, e preparazione della ſuddetta pianta in quel paeſe ci viene deſcritta dai Signori Tavernier, Baldeus, Mandelslo, Wan Twiſt, e dall'Autore della ſtoria generale dei viaggi; ma in termini così diverſi, ch'egli è aſſai difficile poter raccapezzare qualche coſa di poſitivo. In mezzo a tanta varietà ho creduto dovermi appigliare alla deſcrizione che ſe ne dà nella ſtoria generale dei viaggi, la quale eſſendo la più moderna dovrebbe eſſer pure la più veridica. L'Indaco, vi ſi legge, creſce in molti luoghi dell'Indie: la miglior preparazione che vi ſi fa, diceſi quella di Bayana, d'Indova, e di Corſa nell'Indoſtan, due o tre giornate diſtante da Agra. Se ne trova pure nel paeſe di Suratte; ſopra tutto verſo Sarqueſſa a due leghe d'Amadabad, da dove s'ottiene principalmente l'Indaco detto piatto; fabbricandoſene di conſimile anche nel territorio di Golconda, e in quello di Baroc. L'Indaco d'Agra è il più caro, e ſupera tutti i ſummentovati, come pure quelli di Raout e d'altre parti di Bengala. Si ſemina l'Indaco alle Indie Orientali dopo la ſtagione piovoſa, vale a dire, nei meſi di Giugno e di Luglio; e ſi taglia tre volte l'anno. Il primo taglio ſi fa quando le piante ſiano giunte all'altezza di due o tre piedi; e queſta raccolta è ſenza paragone la migliore. Il prezzo della ſeconda diminuiſce del

---

(3) L' *Indigofera hirſuta*, chiamata *Ghaſundupyali* nell' Iſola di Ceylan, ſomminiſtra un colore conſimile a quello delle precedenti.

dieci o dodici per cento, e quello della terza circa il venti per cento. Si distinguono dal colore che se ne ottiene, il quale nella prima è violetto, e più brillante. Dopo aver tagliate le piante, ne staccano le foglie, che fanno seccare al sole; poscia le gettano in recipienti grandi formati d' una specie di cemento, che molto s'indurisce, riempiendoli per metà d'acqua salmastra, e per metà di foglie secche, che agitano sovente, finchè si riducano in una spessa polta. Si lasciano riposare per alcuni giorni; e quando si veda che rimane depositata sul fondo la materia, e che l'acqua appare chiara, si aprono i fori praticati espressamente intorno al recipiente, per lasciar colare l'acqua. Colla materia rimasta sul fondo si riempiono delle corbe, e ciascun operajo seduto nella campagna colla sua corba davanti, prende colle mani la pasta, e ne forma dei pezzi della grossezza d'un uovo, che taglia per metà, affinchè restino da una parte piatti, e dall'altra terminati da una punta acuta. L'Indaco così preparato si fa seccare al sole: quello d'Amadabad si comprime da ambe le parti, e riceve la forma di picciola focaccia. I mercanti per evitare di pagar il dazio d'un inutile peso, prima di trasportare l'Indaco dall'Asia in Europa, hanno cura di farlo crivellare per separarne la materia inutile. Quelli che sono occupati in questo esercizio, devono volgere un pannolino intorno alla faccia, lasciandovi appena due piccioli buchi davanti agli occhj, e di tempo in tempo si dà loro a bere del latte; ma non ostante tutte queste precauzioni, se continuano la crivellatura per alcuni giorni, la loro saliva prende il color azzurro. Si è pure osservato, che mettendo un uovo alla mattina presso alla crivellatura, e rompendolo alla sera, se ne scopre l'interno totalmente azzurro. I compratori dell' Indaco, ne abbruciano sempre una picciola porzione, per vedere se tutto si consumi, e per distinguere se vi sia mista cenere, sabbia, o altre simili materie, colle quali spesso è adulterato. Se i coltivatori hanno bisogno del seme, ne lasciano crescere alcune piante il secondo anno senza tagliarle; ed allora ne

producono in abbondanza. E' necessario osservare, che l'Indaco non si può coltivare più di tre anni nello stesso luogo, e che per conseguenza, quando si strappano le vecchie piante, convien scegliere un altro terreno per fare la seminagione.

Nell'America meridionale, nelle Isole Antille, e nella Carolina si ottiene pure una grande quantità d'Indaco, non inferiore a quello d'Asia, e principalmente il così detto Guatimala che derivò un tal nome da quello di una Città d'America, posseduta dagli Spagnuoli. Il metodo d'ottenerne il colore, che s'usa alle Antille, e principalmente all'Isola di S. Domingo, ci viene descritto dal sullodato Sig. Beauvais, come pure dall'autore dell'articolo *Indigo* nella Enciclopedia di Losanna, e dal Sig. Gressier, che vi fece delle aggiunte, e delle correzioni. L'Indaco domestico di S. Domingo si semina in un buon terreno ben mondato dalle erbe, e vi giunge all'altezza di due piedi, ed anche tre nel corso di due mesi, quando incomincia ad entrare in fiore, tempo nel quale si deve tagliare (4). Sei o sette settimane dopo il primo raccolto si può fare il secondo, e se il tempo lo permette, si continua a far lo stesso, finchè la pianta incominci a degenerare; ciò che dipende dalla qualità del terreno, cioè alla fine del secondo anno nei terreni nuovi e buoni, ed alla fine del primo nei terreni magri o mediocri. Allora se ne strappano le piante, e si risemina quando sia la stagione piovosa; altrimenti si differisce la piantagione, a meno che il coltivatore non abbia il modo d'inaffiarlo. L'inaffiamento dell'Indaco è divenuto al presente un oggetto molto interessante per la coltivazione di questa pianta; e gli abitanti industriosi delle Antille non risparmiano nè spesa, nè fatica per poterlo ottenere. Quando la pianta abbia acquistato il giusto grado di maturanza, siccome abbiamo indicato di sopra, si

(4) L'Indaco spurio deve tagliarsi prima di fiorire; ma essendo misto col domestico, si raccoglie unitamente, allorchè quest' ultimo sia atto al taglio.

taglia presso terra per mezzo di un coltello ricurvo. Si raccoglie l'Indaco in fasci, o anche si usa di riporlo nei sacchi; il qual metodo è il migliore, giacchè si può così trasportarlo più sicuramente.

L'Indaco domestico essendo assai delicato soffre facilmente le intemperie delle stagioni. Il vento, la pioggia, e il sole cospirano a distruggerlo; e se il terreno non è sufficientemente buono, languisce, e produce deboli rami, che periscono appena sortiti dalla radice. Se dopo una leggier pioggia viene il sole a sferzare sulle sue foglie ancor bagnate; queste immediatamente si appassiscono e diseccano, e la pianta, se è ancor tenera, facilmente perisce. Non minore del danno cagionato dalle stagioni, e dal terreno, si è quello che vi apportano gli insetti, e principalmente il così detto *ver brûlant*, o *colleux* specie di bruco, che vi forma una sottil tela, e con questa inviluppa le picciole piante. Vi sono anche delle farfalle, che depongono uova sulle piante già cresciute; onde nascono infiniti bruchi, che in poco tempo rovinano le più vaste piantagioni. Altro bruco, chiamato *le rouleur*, dimorando sotto terra fra 'l giorno, sorte alla sera per rodere la corteccia dei tronchi e dei nuovi getti, continuando per due mesi a far guasto, finchè viene il tempo che si trasforma in crisalide, e quindi in farfalla. Il danno che apporta è altrettanto più grande, quanto che ciò succede in quella stagione, nella quale l'Indaco rende il raccolto migliore. Per rimediare a questi inconvenienti, usano gli abitanti di mandare i porci ed i polli d'India nelle loro campagne; i quali essendo avidi dei bruchi, ne distruggono moltissimi. Un altro espediente però ancor migliore, massime per liberarsi dal *ver brûlant* consiste nello scopare fortemente le giovani piante nel tempo che il sole è nella sua maggior forza, cioè fra le undici e le dodici della mattina. L'Indaco spurio è più sicuro dagli insetti; ma è soggetto a spogliarsi delle sue foglie nella stagione più avanzata, qualora cadano frequenti pioggie, e l'aria sia molto calda. S'adatta anche questo più facilmente a

qualunque terreno; tuttochè riesca meglio nelle terre fertili e nuove. La manifattura dell'Indaco spurio è un po' più difficile, ed i grani della sua *fecola* sono più minuti; rende perciò meno; ma supplisce a questa mancanza coi vantaggi summentovati, e colla maggiore quantità e altezza dei rami che produce.

Le fabbriche d'Indaco devono essere costrutte in vicinanza a qualche ruscello, e massime dove l'acqua discenda da una altura; essendo l'acqua della più grande necessità per tale manifattura. Consiste principalmente la fabbrica in quattro recipienti di muro l'uno più alto dell'altro, i quali devono essere rivestiti di buon cemento. Il più alto di tutti chiamasi *le bassin*, e questo serve a ricevere l'acqua del ruscello, che vi si conduce per mezzo di un canale, o quella che s'ottiene dai pozzi, in mancanza d'acqua corrente. Questo serbatojo deve esser grande a sufficienza per contenere l'acqua bisognevole da somministrarsi agli altri recipienti, ed anche un po' da vantaggio. La forma del serbatojo è affatto arbitraria, e deve adattarsi alla natura del sito dove si colloca. Il secondo recipiente chiamasi dai francesi la *pourriture*, poichè ivi si fa macerare l'Indaco nell'acqua per ottenerne il colore. Questo ha d'ordinario dieci piedi in quadro, e due piedi in circa di profondità. Ivi si pongono a fermentare le piante d'Indaco, obbligandole a stare sotto all'acqua col coprirle di pezzi di legno; e il tutto essendo così disposto, vi si lasciano finchè succeda la fermentazione, la quale è più o meno pronta secondo la temperatura dell'aria; ma rare volte nel clima di S. Domingo passa al di là delle ventiquattr'ore. Allora la pianta si riscalda considerevolmente, e sviluppandosene la parte colorante, ne tinge l'acqua; la quale giunta che sia a quel grado che si desidera, si apre la chiave praticata al lato che corrisponde al terzo recipiente detto *la batterie*. Sortita che sia l'acqua, si pulisce il recipiente, e vi si pongono nuove piante, per continuare il lavoro senza interruzione. La batteria deve essere più profonda della *pourriture*; e vi si costruiscono alcuni gradini di mattone per mezzo dei quali si

possa giungere ad aprire le tre chiavi, che vi sono da un lato, una superiore all'altra, e che comunicano coll'ultimo recipiente detto il *diablotin*. Riempita che sia la batteria coll'acqua estratta dalla *pourriture*, viene questa agitata per mezzo di alcuni bastoni (*manivelles*). L'abilità dell'operajo consiste nel saper cogliere l'istante preciso, nel quale debbasi cessar di battere; il che egli può ottenere levandone in una tazza di cristallo o d'argento una porzione, ed osservando se la *fecola*, (o sia i grani di materia colorante) sia ancora errante nell'acqua, o se incominci a precipitarsi. In quest'ultimo caso fa cessar di battere, e lasciando l'acqua in riposo per qualche tempo, la *fecola* si precipita tutta sul fondo, e l'acqua perdendo il color turchino rimane gialliccia, e chiara. Allora si aprono successivamente le due più alte chiavi, lasciando sortir l'acqua, la quale è affatto inutile. La *fecola* rimasta sul fondo si fa uscire dall'ultima chiave, e passando per mezzo ad una corba, dove depone tutte le lordure, si fa cadere nel *diablotin*. Appena vi si è riunita, si ripone in sacchetti di lino colla punta aguzza, dove l'Indaco si spoglia interamente dell'acqua che ancor contiene. Questi sacchetti si trasportano in un sito a bella posta preparato, coperto dalla pioggia, e all'intorno difeso, perchè non v'entrino gli animali; ma bensì affatto arioso e ventilato. Ivi si trovano varie cassette di tre piedi a tre e mezzo in lunghezza, di dieci a venti pollici in larghezza, e di due pollici e mezzo in profondità, nelle quali si versa l'Indaco contenuto nei sacchi. Ogni mattina s'espongono le cassette al sole, ritirandole alla sera, o quando il tempo minacci pioggia. Mentre la pasta è ancor molle, si taglia nella cassa stessa in piccioli pezzi quadrati di due pollici in circa, e si continua ad esporla al sole, fin tanto che si possa facilmente staccare dal fondo della cassa. D'indi in poi se ne perfeziona il diseccamento all'ombra; giacchè esponendola ancora al sole, si romperebbe da se in piccioli pezzi, e la mercanzia perderebbe il suo pregio. Terminato questo, si trasporta l'Indaco nei magazzini, e si ripone nei barili per esporlo in vendita. L'odo-

L'odore che ſparge l'Indaco nel tempo della macerazione è sì fetente, che ſecondo alcuni Autori periſcono molti degli operaj, al che attribuir ſi deve la diminuzione di queſte fabbriche nelle Colonie franceſi. Il Sig. Greſſier però contraddice queſta aſſerzione, aſſicurando, che quantunque egli ſia ſtato molto aſſiduo per più di vent' anni a tale manifattura, non ne riſentì alcun nocumento, nè mai s' accorſe che i ſuoi Negri ſoffriſſero per ſimile cagione. Egli aſſeriſce di più, che l'odore che eſala dall' Indaco fermentato a dovere, non è cattivo, e che ſoltanto può divenir tale, ſe le piante ſiano ſtate troppo macerate. Sembra ciò non oſtante che il Sig. Greſſier foſſe troppo propenſo a queſto genere di colture; giacchè l' odore dell' Indaco anche dopo fatto è realmente puzzolente e diſguſtoſo, e per conſeguenza non può a meno di non eſſere almeno in parte nocivo a quelli che vi ſi occupano.

Si conoſcono varie ſorte di color d' Indaco, tre delle migliori, ed altre inferiori. La più cara è quella di color turchino celeſte detta dai Franceſi *bleu flottant*; ed in ſeguito quella di color violetto, detta in alcuni luoghi *gorge de pigeon*. E' da notarſi che ſpeſſe volte colle piante dello ſteſſo taglio s' ottengono tutte e tre le diverſe qualità d' Indaco buono, quantunque il fabbricatore non abbia cambiato metodo nella manifattura. Egli è ben difficile il poter dar ragione di tale varietà, e non ſi può ſu di queſto ſe non formare delle congetture, che ciò dipenda forſe dal terreno, o dal diverſo grado di fermentazione delle piante macerate. In qualunque modo, ancorchè ſe ne ſcopriſſe la cagione, non converebbe far l' Indaco turchino celeſte in gran quantità; giacchè il ſuo maggior prezzo non corriſponde alla gran leggerezza del ſuo peſo. Sotto il nome d' Indaco inferiore ſi comprendono tutte le altre qualità più o meno cattive. In generale un buon Indaco deve eſſere d' un bell' azzurro turchino aſſai carico, un po' duro e leggiero, nel ſuo interno ſenza bolle, e miſto con una liſciva alcalina, o con olio vitriolico, deve mantenere il ſuo colore.

L' Indaco è molto usato così nella tintura, come nella pittura. Si adopera polverizzato e misto col bianco per far il color turchino; giacchè adoperandolo solo dà una tintura quasi nera. Non può servire nelle pitture a olio, perchè diseccando perde parte della sua forza; si mischia col giallo per ottenerne il color verde, e le stoffe di seta, di filo, di lana, e di cotone ricevono una grandissima varietà di colori, per mezzo dell' Indaco misto con altre sostanze. Serve anche per dare una tinta azzurrognola ai pannilini ed altre stoffe. Alle Indie Orientali si prepara l' Indaco per tingere le tele nel seguente modo. L' operajo dopo avere ridotto in polvere una certa quantità d'Indaco, la pone in un gran vaso di terra, che riempie d' acqua fredda: vi aggiunge una quantità proporzionata di calce ridotta in polvere, e se egli trova che la mistura abbia un odor acido, vi unisce altra calce per fargliela perdere. Prende quindi una sufficiente quantità di semi di *tavarèj* (5), e li fa bollire in proporzionata quantità d'acqua per lo spazio di ventiquattr'ore. In seguito versa l'acqua mista coi semi nel recipiente, dove trovasi l' Indaco. Questa tintura si può conservare per tre giorni, avendo cura di agitarla quattro o cinque volte al giorno con un bastone di *Bambou*. Il colore essendo così preparato, vi si immerge la tela coperta di cera, dopo averla piegata per metà, in modo che il diritto della tela resti al di fuori, e il rovescio al di dentro. Vi si lascia per lo spazio di due ore; e quindi s' estrae, e la tela resta perfettamente tinta. La tenacità del colore devesi attribuire al seme di *tavarèj* il quale cresce nelle Indie Orientali. E' egli di color bruno chiaro olivastro, un po' amaro, cilindrico, della grossezza d' una linea, e difficile a rompersi coi denti. Li tini dell'Indaco per la tintura delle stoffe si preparano da noi in varj modi. Una semplicissima preparazione si è quella di mischiarvi soltanto una

---

(5) Nome sconosciuto ai Botanici, e che noi non sapremmo indovinare a qual genere di piante si convenga.

libbra d'Indaco, con egual peso di ceneri clavellate, ma questa non può servire per le tinture in lana. Un metodo usato per tingere questa sorta di stoffe si è quello dei tini a freddo coll' orina. Prendesi per ciò una pinta d' aceto per ogni libbra d'Indaco, che si fa digerire sulle ceneri calde per ventiquattr' ore; dopo le quali se non è ben disciolto il tutto, si macina in un mortajo, e vi si aggiunge poco a poco dell' orina, e alquanto di robbia, incorporando molto bene ogni cosa. Fatta questa preparazione, si versa in un barile ripieno d' orina; e questa sorta di tino è assai comoda, mentre una volta che siasi perfezionata, si può con essa lavorare ad ogni ora; laddove i tini ordinarj vogliono esser preparati il giorno avanti. Egli è però da notare, che le stoffe di lana tinte in questa maniera conservano sempre una porzione del cattivo odore dell' orina: onde in alcune città di Francia s' usa di tinger a freddo, in un tino composto d' Indaco ben polverizzato, misto coll' acqua forte che si adopera nella fabbrica del sapone, la quale è una specie di lisciva di soda e di calce viva, o d' una dissoluzione di potassa; ma anche questa preparazione serve soltanto pel filo e pel cotone, non già per le lane (6). L' Indaco non si discioglie nè dallo spirito di sale, nè dall' acquavite, e la soluzione fatta collo spirito di nitro, o coll' acqua forte diventa gialla: (7) nell' acqua non si discioglie punto.

---

(6) *Encyclop. Lausn.* art. *Teinture*.

(7) Si prende dunque mezz' oncia d' Indaco polverizzato, e s' unisce con due once d' acido nitroso allungato con otto once d' acqua. Questo miscuglio si lascia riposare per otto giorni; indi si digerisce per una o più ore in un bagno d' arena, aggiungendovi altre quattro once d' acqua. Ciò fatto si feltra la soluzione, e questa è appunto quella, la quale forma un ottimo color giallo, specialmente per le stoffe preparate coll' acqua alluminata. Si fa poi un ottimo azzurro di Sassonia coll' unire una parte d' Indaco con otto parti d' olio di vetriuolo; e codesto miscuglio lasciato in un vaso di vetro per un' ora intiera, si scuote e si agita frequentemente. Ciò fatto si dilava con novantasei parti d' acqua, si mescola il tutto, e poi si feltra. Or se da

Non furono certamente infruttuose l' esperienze che si fecero da noi in questi due ultimi anni sulla coltivazione dell' Indaco, i cui semi furono replicatamente mandati in regalo da S. M. per mezzo di S. E. il Sig. Conte di Cobenzel alla Società Patriotica di questa Città. I semi furono distribuiti a' varj socj, ed amatori, e pricipalmente al M. R. P. Harasti conosciuto nella Repubblica letteraria per le opere da esso pubblicate: il quale dopo varie esperienze riuscì ad ottenerne i semi, ed a ricavarne il colore. La prima volta furono spedite due diverse qualità di semi d' Indaco, uno cioè dell' America meridionale, che non potè riuscire da noi a motivo della grande diversità del clima; e l' altro della Carolina, col quale si fecero i summentovati esperimenti (8).

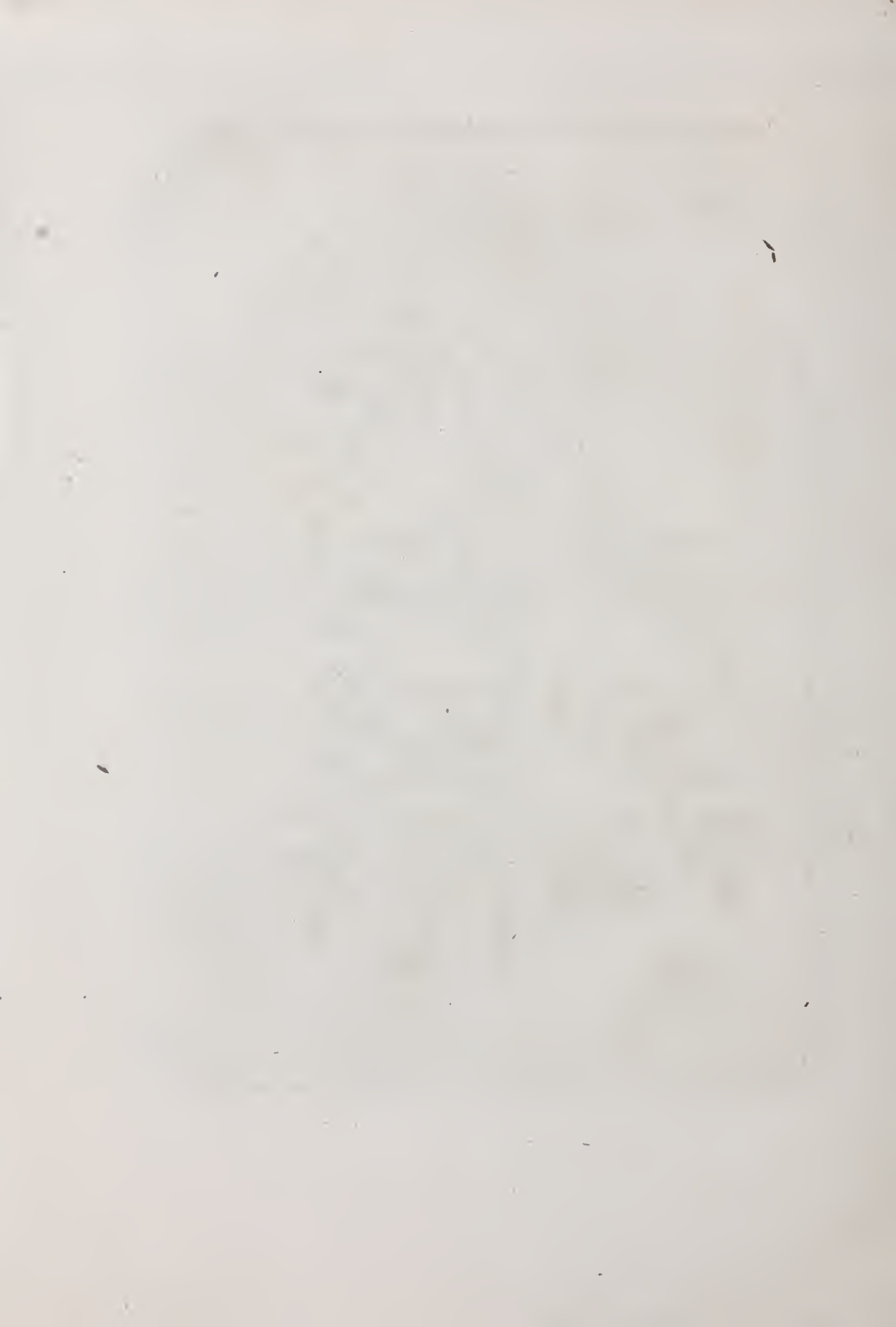
Spiegazione della Tavola Ventesima terza.

a. *Il Fiore.*
b. *I Frutti.*

---

questa tintura si brama d' aver un colore azzurro stabile per le stoffe di lana, fa di mestieri di accoppiare due parti di tintura con ventiquattro d' acqua bollente, e un tal miscuglio ha da formare un bagno per una parte di stoffa, la quale si ha da tingere. Se il colore è troppo carico si può facilmente dilavare, facendola bollire per un giorno intiero in una liscivia tepida fatta con quarantotto parti d' acqua, e una parte di sal comune. Un tal colore è più stabile per la lana, che per la seta, e meno ancor per la tela e pel filo. *Diz. di Macquer* art. tintura, *in una nota del Sig. Consigliere Scopoli* pag. 32.

(8) *Atti della Società Patriotica* Tom. II. pag. CXXV.

Tav. XXIII
b
a
L' Indaco
B. B.

DEL CAMPUCCIO.

IL Campuccio (1) o ſia Campeggio è un albero dell' America meridionale, che non ſi deve confondere col legno del Braſile o Fernambucco (2), nè col legno d' India dì molti Autori (3), coi quali ha molta affinità. Il paeſe nativo di queſta pianta ſi è la Peniſola di Yucatan, ed i contorni del Golfo di Campêche, da dove fu in ſeguito traſportato a S. Domingo, ed alla Giamaica. S' innalza il ſuo tronco a ſedici o venti piedi, e produce molti rami. La corteccia è bruna, l' alburno di color bianco gialliccio, ed il cuore del legno d' un roſſo carico. I rami ſono coperti d' una pelle liſcia di color bigio, e muniti di ſpine ſolitarie, aſcellari, e appena lunghe quattro o ſei linee (4). Le ſue foglie ſono compoſte di quattro ad otto fogliette oppoſte, tagliate verſo la cima, e formate a guiſa di cuore, ſtriſciate obbliquamente da ambe le parti, e di color verde lucido al di ſopra. Queſte foglie ſono poſte alternamente ſui rami; e dalle aſcelle delle medeſime ſortono alla cima dei rami ſteſſi molti grappoli di fiori. Ciaſcun fiore è com-

(1) *Hæmathoxylum Campechianum*. Lin.

(2) *Cæſalpinia Braſilenſis*. Lin.

(3) *Myrthus Cariſophylata*. Lin.

(4) Nella figura che quì ſi uniſce, e che fu preſa dall' opera di Catesby non ſi vedono queſte ſpine, forſe perchè il ramo che vi ſi rappreſenta era ancora troppo giovane. Per tal ragione il Signor Jacquin nelle ſue oſſervazioni botaniche non volle adottare la figura di Catesby, e riporta ſoltanto quella di Sloane. Non avendo noi avuto comodo di poterla copiare da queſt' ultimo Autore, il quale manca nelle noſtre pubbliche e private Biblioteche; ci ſiamo ſerviti della prima, la quale benchè priva di ſpine, concorda nel reſto perfettamente colla deſcrizione che ſe ne dà dagli Autori.

posto di un calice a cinque divisioni di color violetto porporino, e di cinque petali giallicci, un po' più grandi del calice, nel mezzo dei quali si contengono dieci stami terminati da picciole antere ovali, e d'un pistillo lungo quanto gli stami, collo stigma ottuso, e troncato. L'odore dei fiori è molto grato, e a questi succedono dei baccelli compressi, e formati di una sostanza membranosa di color bianco sporco, i quali contengono due o tre semi *reniformi*.

Il Sig. Abate Raynal nella sua storia filosofica e politica degli stabilimenti fatti dagli Spagnuoli nell'America meridionale, dice, che fra il Golfo di Campêche, e quello d'Honduras scoprirono una Penisola chiamata Yucatan; ma che non avendovi trovato nè molta popolazione, nè alcuna miniera, negligentarono questo stabilimento, infinchè si scoprì, che gli alberi, ond'era coperta, fornivano un legno eccellente per la tintura. Allora fabbricarono la città di Campêche (5), che divenne ben tosto considerevolmente mercantile, trafficandosi ivi tutto il suddetto legno, che le navi Spagnuole trasportavano in Europa, fornendo in cambio alla Colonia le mercanzie Europee, che si distribuivano nell'interno. Una tale prosperità continuò infino all'epoca dello stabilimento degli Inglesi alla Giamaica: giacchè i Corsari, che giornalmente sortivano da quest'Isola, perciò divenuta celebre, incominciarono a frequentare le vicinanze del Golfo di Campêche, ed a predare i vascelli che vi navigavano.

La pace seguita fra l'Inghilterra e la Spagna fece cessare queste violenze, onde i Corsari stabilitisi fra Tabasco, e il fiume Champeton, impiegaronsi ivi a tagliare il legno d'India, che in abbondanza vi si trova. Questa popolazione però seguitando a commettere mille eccessi fu distrutta dagli Spagnuoli,

(5) Dal nome della Città prese anche il legno quello di *Campêche*, presso i Francesi, e di *Champeachy-wood* presso gli Inglesi, i quali però lo chiamano più comunemente *Log-wood*, ed anche *Blood-wood*.

i quali avendoli sorpresi nelle loro capanne li condussero prigionieri nel Messico, e li destinarono al lavoro delle miniere. Quei pochi che fuggirono la schiavitù, si rifuggiarono nel Golfo d'Honduras, dove vennero a raggiungerli alcuni vagabondi dell'America settentrionale. L'indipendenza, il libertinaggio, e l'abbondanza del vitto rendeva loro piacevole il paese umido e paludoso che abitavano (*6*). Per mezzo di forti trincee avevano assicurata la loro vita e le loro sostanze, e s'occupavano al taglio di questo legno; usando però la precauzione di non entrare giammai nei boschi più interni senza essere ben armati. La loro fatica fu compensata dal più felice successo; e quantunque il prezzo del legno fosse assai diminuito, la quantità suppliva alla diminuzione del valore. Essi lo vendevano agli abitanti della Giamaica, ricevendo in vece il vino di Madera, i liquori spiritosi, e gli abiti, e le tele; ovvero ai Coloni Inglesi dell'America settentrionale, che loro fornivano il necessario alla vita. Questo commercio, che fu il soggetto di tante rimostranze per parte della Spagna, e che aveva sempre l'apparenza di contrabbando, fu dichiarato lecito nel 1763, nel qual anno la Spagna concesse all' Inghilterra il diritto di tagliare il Campuccio, col patto però di non potere fortificarsi; ed anzi di distruggere le fortificazioni già costrutte. Nel tempo dell'ultima guerra fra gli Spagnuoli e gli Inglesi, furono disturbati questi stabilimenti, finchè nell'anno poi 1783 col trattato di pace fatto fra le dette due Nazioni, e firmato a Versaglies il giorno 3 Settembre, si permise agli Inglesi il taglio del suddetto legno sotto le condizioni già prescritte anche nell'anno 1763, cioè, che gli Inglesi distruggere dovessero le fortificazioni costrutte su detto stabilimento, colla proibizione di formarne di nuove, limitando il distretto della Colonia dal fiume Vallis, o Bellizza, a quello detto Rio hondo.

---

(6) Il paese di Yucatan è talmente inondato, che i tagliatori dei boschi devono entrare nel fango, o nell'acqua fino alle ginocchia, e trovano appena delle picciole alture, sulle quali fabbricar possano le loro capanne.

L'uso del Campuccio nella tintura è simile a quello del così detto legno d'India, e serve tanto per render più lucido, e bello il color nero, come eziandio per far diverse altre tinte, e principalmente nei colori grigi e oscuri. Gli Inglesi ne fanno uso nelle diarree ostinate e nella dissenterìa; somministrando però questo rimedio soltanto verso la fine della dissenterìa, quando vi sia timore che il male ritorni.

Non è da tralasciarsi la gomma, che trasuda dal tronco e dai rami, la quale talvolta s'ingrossa quanto un uovo. Questa in breve tempo s'indurisce; ma rimane sempre friabile; onde facilmente si rompe fralle dita. Il suo colore è un rosso talmente carico, che sembra quasi nero, ed il sapore dolce; ma non si sa che se ne faccia alcun uso particolare.

Spiegazione della Tavola Ventesima quarta.

a. *Il Fiore.*
b. *Il Frutto.*

FINE DEL TOMO PRIMO.

Tav. XXIV.
a
b
Il Campuccio
B.B.